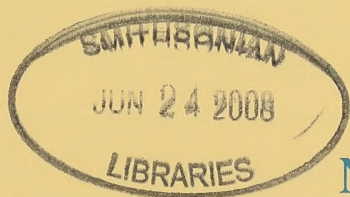
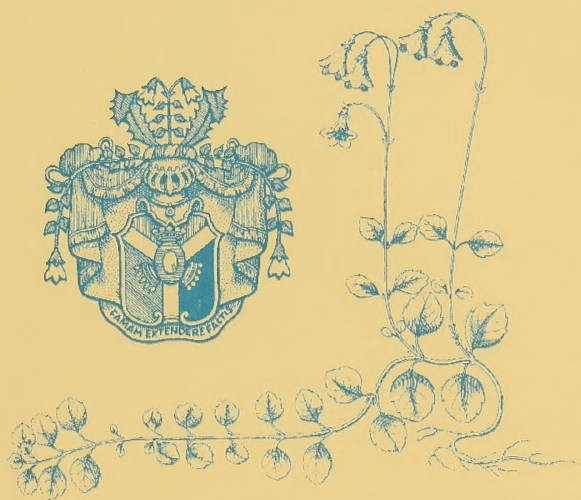


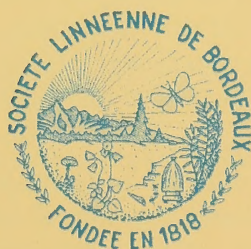
Q
46
.S6775
NH

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux



2008

Tome 143
Numéro 36 fascicule 1



S.L.B.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Tél. : 05 56 44 21 02 – Courriel : linneenne.asso@wanadoo.fr

Site Internet : perso.wanadoo.fr/linneenne-bordeaux/

Société fondée le 25 juin 1818 et reconnue d'utilité publique par Ordonnance Royale du 15 juin 1828.

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs.



COTISATIONS ET ABONNEMENTS 2008

☐ Titulaire (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin)	35,00 €
☐ Couple (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin)	50,00 €
☐ Titulaire (hors C.E.E.) (adhésion + abonnement au Bulletin)	45,00 €
☐ Etudiant (sur présentation de la carte et pendant 4 ans)	15,00 €
☐ Adhésion seule à la Société Linnéenne	30,00 €
☐ Abonnement seul au Bulletin / France	40,00 €
☐ Abonnement seul au Bulletin / Étranger	65,00 €
☐ Prix du Bulletin au numéro	10,00 €

Un reçu pour l'administration fiscale sera adressé sur demande ; prière de joindre une enveloppe affranchie pour la réponse.

Directeur de la publication : Michel LAGUERRE

Imprimeur : Imprimerie Savignac, 23 rue Abadie, 33130 Bègles (Tél. 05 56 85 90 56)

Dépôt légal : 1^e trimestre 2008 – ISSN : 0750-6848

Commission paritaire de presse N° 0112 G 88785.

Date de parution : avril 2008.

Illustrations de couverture : Blason de **Linné** (voir article de J.-P. Casse, in Bull., 2008, 1). Dessin de *Linnaea borealis* par **Linné** (in Flora Lapponica, 1737).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 1-4.

Avant-propos

Linné... encore... toujours..., et la *Linnaea*

Bruno CAHUZAC

Université Bordeaux1, Bât. B7, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (F).

[E-mail : b.cahuzac@ufr-termer.u-bordeaux1.fr]

2007 est passé, et avec cette année aux activités riches et diversifiées se sont achevées nos manifestations en l'honneur du parrain porte-nom de notre *Société Linnéenne*. Mais Linné reste toujours présent, d'abord bien sûr dans nos publications parce que tous nos auteurs suivent méticuleusement les règles de nomenclature binominale édictées par ce savant, puis formalisées et détaillées dans les *Codes Internationaux de Nomenclature (Zoologique et Botanique)* en vigueur.

Dans cette livraison, Linné est aussi évoqué -brièvement- dans nos Rapports d'activité 2007. De plus, la Rédaction du *Bulletin* a pensé judicieux d'inviter Jean-Paul CASSE, membre éminent d'une Société amie (le Centre Généalogique du Sud-Ouest), par ailleurs secrétaire général de l'Union Scientifique d'Aquitaine, à nous présenter **les armoiries de Linné**, qui fut anobli en 1757. La description précise de ces armes s'y accompagne d'*illustrations* -sur les ébauches et projets dessinés par Linné lui-même-, en partie issues d'ouvrages du fonds ancien de la *Société Linnéenne*.

En outre, pour informer le lecteur, nous mentionnons ci-après, sans vouloir être exhaustif, quelques livres ou articles récemment publiés sur Linné et son oeuvre. [D'autres publications ont été citées dans nos précédents *Bulletins* : T. 142, 1, p. 44, 64, 74 ; 2, p. 147 ; 4, p. 500-501].

(*) AKIHITO ("His Majesty The Emperor of Japan"), 2007. Linnaeus and taxonomy in Japan. *Nature*, London, 12 juillet 2007, 448, p. 139-140.

(*) AYMONTIN G. & AUPIC C., 2007. Éditorial - L. comme Linné. *Adansonia*, Paris, sér. 3, 29, 2, p. 155-158.

(*) BOUCHET P., 2007. L'insaisissable inventaire des espèces. *Les Dossiers de La Recherche*, Paris, 28, p. 48-55.

(*) DURIS P., 2007. Traduire Linné en français à la fin du XVIII^e siècle. *Early Science and Medicine. A Journal for the Study of Science, Technology and Medicine in the Pre-modern Period*, Leiden (Brill ed.), 12 (2), p. 166-186.

DURIS P., 2007. La classification du vivant : histoire d'un projet ambitieux. *La Science au présent*. Encyclopaedia Universalis, Paris, 2007, p. 14-36.

DURIS P., 2008. Les débats autour de la taxinomie linnéenne en France au XVIII^e siècle. In D. Prat, A. Roguenant & A. Raynal-Roques (édit.), *Linné et la systématique aujourd'hui*, Belin éd., Paris, 2008, p. 31-38.

(*) DURIS P., 2008. Célébrer le tricentenaire de la naissance de Linné ? *Cahiers d'Épistémé*, vol. 2, Univ. Bordeaux 1, p. 107-124.

HOQUET T., 2007. Buffon / Linné. Éternels rivaux de la biologie ? Dunod éd., Paris, 221 p.

KURCHENKO E.I., 2007. Carl Linnaeus as the founder of modern plant taxonomy. *Chromosome Botany*, 2007, 2, p. 55-61.

TELFORD Maximilian J. & LITTLEWOOD D. Timothy J., editors, 2008. Meeting "Evolution of the animals: a Linnean tercentenary celebration". *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences*, London, Volume 363, Number 1496 / April 27, 2008, p. 1421-1578.

(*) UDDENBERG N., OSTENSSON P. & SCHMITZ H., 2007. Linné : le rêve de l'ordre dans la nature. Belin éd., Paris, 255 p. (N° ISBN : 978-2-7011-4615-7).

[Sont marqués d'un (*) les titres que possède à ce jour notre bibliothèque].

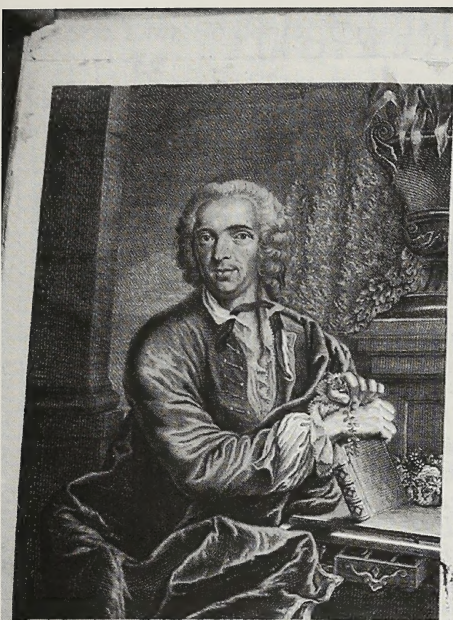
Enfin, un petit hommage à Linné sera la reproduction de sa plante favorite, *Linnaea borealis*, dont nous avons pu présenter des échantillons d'herbier à notre exposition de la Cour Mably-2007. Il la décrit dans ses ouvrages et en fit orner ses armoiries. Le nom de genre *Linnaea*, créé par Gronovius, fut introduit dès 1737, comme l'indique Linné dans la partie "*Nomina Generica*" de son livre *Critica Botanica*, et fut repris avec description et dessin dans sa *Flora Lapponica* parue aussi en 1737. Le genre fut validé en 1754 dans *Genera Plantarum*, et l'espèce *L. borealis*, qui avait été décrite par Linné lui-même, devint valide en 1753 dans *Species Plantarum*. Nous illustrons ici ce taxon par quelques documents (Fig. 1-4) issus du fonds patrimonial de notre bibliothèque.



Fig. 1. Planche XII extraite de *Flora Lapponica*, et sa légende partielle [LINNÆUS C., 1737. *Flora Lapponica*. 372 p., 12 pl. ; 8°. Apud Salomonem Schouten : Amstelœdam].

T A B U L A XII.

2. PINGUICULA scapo villoso. §. 13. p. 12.
3. PINGUICULA nectario conico petalo breuiore. §. 12. p. 11.
4. LINNÆA floribus geminatis. Gronovii. §. 250. p. 206.
 - a. Flos.
 - b. Corolla aperta cum staminibus & pistillo.
 - c. Calix germinis seu fructus calix.
 - d. Capitula.
 Figura ex Rudbeckianis.
5. CYPRIPIEDIUM folio subrotundo. §. 319. p. 248.



CAROLUS LINNÆUS. M.D.
S. R. M. Suec. Archiat. Medic. et Botani Profes.
Upsal. ordin. Horti Academi. Prefectus, nec non. hinc
Imper. Nat. Curios. Dissector. 2^{us} Upsal.
Stavski. Berol. Monij. et Lenzj. Soc.
Natus 1707. Maji 2^o. Delin. 1748.

J. M. Swenborg del. J. G. W. sculp.

CAROLI LINNÆI

Medic. & Botanic. in Acad. Upsalensi Profes.
Reg. & Ord.

GENERA PLANTARUM

Eorumque

CHARACTERES NATURALES

Secundum

*NUMERUM, FIGURAM,
SITUM, & PROPORTIONEM*

omnium Fructificationis Partium.

Editio secunda aucta & emendata.

LUGDUNI BATAVORUM,

Apud { *CONRADUM WISHOFF,*
E T
GEORG. JAC. WISHOFF, FIL. CONR. } 1742.

774. LINNÆA. * auctore Cl. Gronovio.

CAL. Perianthium duplex.

P. Fructus inferum, tetraphyllum: foliolis duobus oppositis, minimis, acutis; reliquis duobus ellipticis, concavis, erectis, hispidis, germen amplectentibus, conniventibus, persilicentibus.

P. Floris superum, monophyllum, quinquepartitum, erectum, angustum, acutum, æquale.

COR. monopetala, turbinata, semiquinquesida, obtusa, subæqualis, calyce floris duplo major.

STAM. Filamenta quatuor, subulata, fundo corollæ inserta: quorum duo minima; duo proxima longiora, corolla breviora.

Anthera compressæ, versatiles.

PIST. Germen subrotundum, inferum. Stylus filiformis, rectus, longitudine corollæ, declinatus. Stigma globosum.

PER. Bacca exsucca, ovata, trilobularis, testâ Perianthio fructus hispido glutinoso, decidua.

SEM. bina, subrotunda.

Fig. 2-3. En haut, *Genera Plantarum*, 2^e édition (528 p. + Index), 1742 ; première page.
 Ci-dessus, description de *Linnaea* ; extrait du même ouvrage, 6^e édition (580 p. + Index), 1764, p. 319, n° 774.

NOMINA GENERICA.

93

PLANTA.		VIRI NOMEN.	NATIO.	INCLAU- RUIT.
<i>Grewia</i>	*	Grew <i>Nebem.</i>	Anglus.	1672
<i>Grislea</i>	*	Grisley <i>Gabr.</i>	Lusitan.	1660
<i>Gronovia</i>	H.	Gronovius <i>Jo. Fr.</i>	Belga.	1715
<i>Guilandina</i>	*	Guilandinus <i>Melch.</i>	Italus.	1558
<i>Hebenstrettia</i>	*	Hebenstreit <i>Jo. Ern.</i>	Germ.	1731
<i>Heisteria</i>	*	Heisterus <i>Laur.</i>	Germ.	1730
<i>Hermannia</i>	T.	Hermannus <i>Paul.</i>	Germ.	1687
<i>Hernandia</i>	Pl.	Hernandez <i>Franc.</i>	Hispan.	1649
<i>Heuchera</i>	*	Heucherus <i>Job.</i>	Germ.	1711
<i>Hippocratea</i>	*	Hippocrates <i>Cous.</i>	Græcus.	
<i>Hottonia</i>	B.	Hotton <i>Petr.</i>	Belga.	1695
<i>Houstonia</i>	Gr.	Houstonus <i>Wil.</i>	Anglus.	
<i>Isnardia</i>	*	d'Isnard <i>Dantius.</i>	Gallus.	
<i>Jungermannia</i>	Rp.	Jungermannus <i>Lud.</i>	Germ.	1615
<i>Jussieua</i>	*	Jussieu <i>Fratres tres.</i>	Galli.	1714
<i>Kæmpferia</i>	*	Kæmpferus <i>Eng.</i>	Germ.	1712
<i>Kiggelaria</i>	*	Kiggelarius <i>Franc.</i>	Belga.	1690
<i>Klenia</i>	*	Klein <i>J. Thom.</i>	Germ.	1730
<i>Knautia</i>	*	Knaut <i>Christoph.</i>	Germ.	1687
- - - -		Christian.	Germ.	1705
<i>Lawsonia</i>	*	Lawson <i>Isac.</i>	Scotus.	
<i>Linnaea</i>	Gr.	Linnæus <i>Car.</i>	Suecus.	1732
<i>Lippia</i>	H.	Lippi <i>Aug.</i>	Gallus.	
<i>Lobelia</i>	Pl.	Lobelius <i>Matth.</i>	Flandrus.	1570
<i>Loeselina</i>	*	Loeselius <i>Job.</i>	Germ.	1655
<i>Lonicera</i>	Pl.	Lonicerus <i>Job.</i>	Germ.	1551
<i>Magnolia</i>	Pl.	Magnol <i>Petr.</i>	Gallus.	1686
<i>Malpighia</i>	Pl.	Malpighius <i>Marc.</i>	Italus.	1675
<i>Maranta</i>	Pl.	Maranta <i>Bartol.</i>	Italus.	1559
<i>Marchantia</i>		Marchantius.	Gallus.	
<i>Marcgravia</i>	Pl.	Marcgravius <i>Georg.</i>	Germ.	1648
<i>Marfilea</i>	M.	Martilius <i>Aloysf.</i>	Italus.	1714
<i>Martynia</i>	H.	Martyn <i>Job.</i>	Anglus.	1726
<i>Matthiola</i>	Pl.	Matthiolus <i>Petr. And.</i>	Italus.	1550
<i>Mentzelia</i>	Pl.	Mentzelius <i>Christf.</i>	Germ.	1682
<i>Michelia</i>	*	Michelius <i>Petr. Ant.</i>	Italus.	1720
<i>Milleria</i>	H.	Millerus <i>Phil.</i>	Anglus.	1730
<i>Monarda</i>	*	Monardes <i>Nic.</i>	Hispan.	1574
<i>Montia</i>	M.	Montius <i>Joseph.</i>	Italus.	1719
<i>Morisona</i>	Pl.	Morisonus <i>Robert.</i>	Anglus.	1669
<i>Muntingia</i>	Pl.	Muntingius <i>Abr.</i>	Belga.	1680
<i>Musa</i>	*	Musa <i>Ant.</i>	Romanus.	
<i>Oldenlandia</i>	Pl.	Oldenlandus <i>H. Bern.</i>	Danus.	
<i>Ovieda</i>	*	Oviedus <i>de Valde.</i>	Hispan.	1556

Fig. 4. Noms de genres de plantes dédiés à des botanistes "célèbres" ou "méritants", d'après LINNÉ (in : *Critica Botanica*, 1737, p. 93). Pour la *Linnaea* (que nous avons encadrée), Linné considère que 1732 est l'année où lui-même "devint illustre" ou "se distingua" (= *inclauit*, noté en tête de la colonne de droite)... [LINNAEUS C., 1737. *Critica Botanica*. 270 p. + Index. Lugduni Batavorum, Apud Conradum Wishoff.].

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 142, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 5-38.

Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) (suite) (Partie n° 2)*

Sylvain DELMAS

261 avenue Paul Demarne, 34800 Canet

&

Pascal DESCHAMPS

Le Peyrot, 19410 Orignac-sur-Vézère

Résumé : Ce travail regroupe les données bibliographiques et les observations récentes sur la faune des Lépidoptères Rhopalocères du département de la Dordogne. Une carte de répartition est donnée pour chaque espèce. La présence de certaine(s) espèce(s) est confirmée ou reconnue comme nouvelle (*Polyommatus escheri*). L'évolution des stations connues montre une régression pour les espèces xérophiles. Les espèces hygrophiles (notamment *Maculinea alcon*, *M. teleius*) nécessitent un suivi et la mise en place d'une gestion appropriée.

Mots-clés : Lepidoptera, Rhopalocera, Dordogne, Inventaire, Cartographie.

Summary : This work gathers the bibliographic data and the recent observations on the Butterflies fauna of Dordogne Department. A distributional map is given for each species. The presence of some species is confirmed or newly recognized (*Polyommatus escheri*). The evolution of known stations shows a regression for xerophile species. Hygrophile species (as *Maculinea alcon*, *M. teleius*) need a monitoring and appropriated management.

Key Words : Lepidoptera, Rhopalocera, Dordogne, Inventory, Cartography.

Conventions : (● : données avant 1980 ; + : données après 1980)

* La première partie a été publiée dans le Bulletin : Tome 142, (N.S.) n° 35 (4) 2007 : 369-399.

LYCAENIDAE

Riodininae

Hamearis lucina (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (1895) (TARREL, 1895).

donnée(s) après 1980 : Azerat : la Queyrelie (UTM:31TCL5295203509) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (23/05/1998) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : Pont sur le Coly au PC103 sur la D62 (UTM:31TCK6049897493) (08/05/2005) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (09/05/2006, 12/05/2006, 25/05/2006, 26/05/2006) (D.P.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • Mauzac-et-Grand-Castang : vallée cingle de trémolat (UTM:31TCK2570) (09/05/1991) (D.S.) • Paunat : la lande (UTM:31TCK3174) (09/05/1991) (D.S.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (09/05/1991) (D.S.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (11/05/2005) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Vallée de la Beune (UTM31TCK5278)(24/05/2006) (Nature Trek Report).

Répartition : assez commun mais localisé. Absent du secteur cristallin.
Biotopes : ourlets forestiers thermophiles, friches, prairies. **Vol** : 1 génération (IV-V).



Distribution d'*Hamearis lucina* (L., 1758)



Distribution de *Lycaena phlaeas* (L., 1761)

Lycaeninae

Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761)

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (23/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (02/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (01/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Azerat : la Queyrelie (UTM:31TCL5295203509) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (14/08/2006) (D.P.) • Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1988) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (23/07/1989) (D.S.) • Monfaucon : la cabane (UTM:31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/08/1987, 03/05/1992, 26/04/1996) (D.P.) (butine *Myosotis* sp.) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • St-Aubin-de-Cadelech (UTM:31TCK004524) (05/09/1999) (D.S.) • St-Front-sur-Nizonne : D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (14/05/2006) (D.P.) • St-Mesmin : Etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (12/05/1992) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vézelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140/D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.).

Répartition : commun partout, répandu dans tout le département. **Biotopes** : prairies, pelouses, jardins,... **Vol** : 2 à 3 générations (IV-VI & VII-IX)

***Lycaena dispar* (HAWORTH, 1802)**

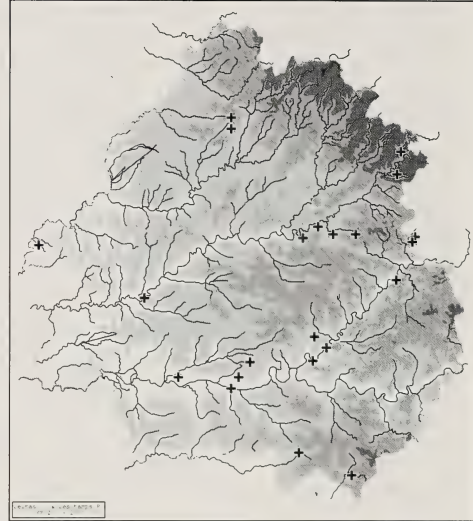
donnée(s) avant 1980 : Bayac (UTM:31TCK2049663498) (14/06/1936) (VIGNEAU, 1936) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (12/08/1912) (D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • Citation par VERITY (1957) sans précision de localité ou de date.

donnée(s) après 1980 : Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Eymet (UTM:31TBK9349549497) (2005) (Gibbons R.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Mareuil : contre bas de la D705, entrée nord de Mareuil (UTM:31TCL0050036491) (02/06/2004) (Chabrol L.) • Mussidan : forêt de la Double (UTM:31TBK9250090497) (26/08/2002) (Smith P.) • Rudeau-Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (1998) (Kime D.) (Decaux E.) • Rudeau-Ladosse : coteaux de milauvieux (UTM:31TCL0849739501) (02/06/2004) (Chabrol L.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (23/05/2004) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Vallée de la Beune (UTM:31TCK5278) (24/05/2006) (Naturetrek Report) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : assez commun. Non observé dans le nord-est du département (au-delà de Nontron) dans le secteur cristallin. **Biotopes** : prairies mésohygrophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VIII). **Remarque** : la sous-espèce présente en Dordogne et dans le sud-ouest de la France se réfère à la sous-espèce *burdigalensis* LUCAS, 1913.



Distribution de *Lycaena dispar* (Haworth, 1802)



Distribution de *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)

Lycaena tityrus (PODA, 1761)

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998 (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (07/06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Audrix : Croix de Musal (UTM:31TCK371738) (13/05/1999) (D.S.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (12/05/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Cubjac : les Clauds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Roche-Chalais (UTM:31TBL6449904496) (25/05/2004) (Gibbons R.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • le Change : Station de Pompage (UTM:31TCL3449906499) (07/05/2006) (D.P.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • Monpazier (UTM:31TCK3349449497) (06/08/2005) (Gibbons R.) • Mussidan (UTM:31TBK9250090497) (26/08/2002) (Smith P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/08/1987, 03/05/1992, 05/05/1993, 01/05/1995) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Sarlat (UTM:31TCK4750043494) (24/05/2006) (NatureTrek Report) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne (UTM:31TCL1538) (27/08/1992) (D.S.) • St-Mesmin : Etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (12/05/1992) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996) (D.P.).

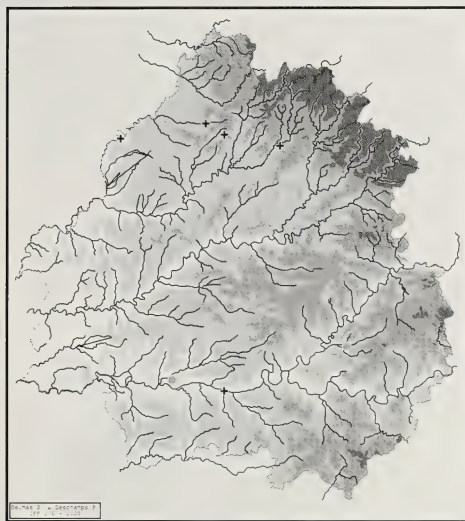
Répartition : assez commun dans tout le département. Secteur calcaire et cristallin. **Biotopes :** prairies méso-hygrophiles, landes. **Vol :** 2 générations (V & VIII-IX).

***Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758)**

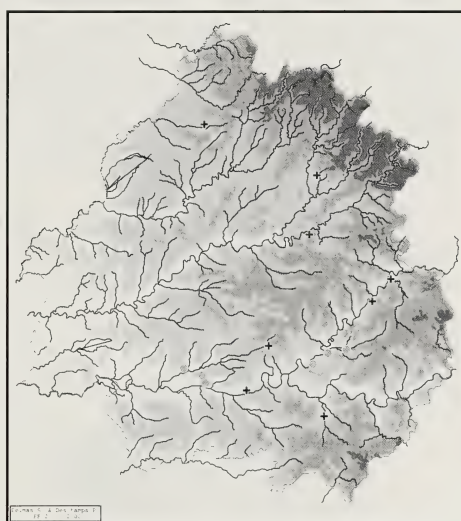
donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (08/09/1992) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (10/1997) (Revol J.M.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (17/09/2006) (Kime D.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (13/12/2003) (œuf sur *Prunus domestica*) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Vendoire : les Tourbières de Vendoire (UTM:31TBL8950032490) (08/05/2001) (œuf sur *Prunus spinosa*) (S.D. & D.P.).

Répartition : localisé et peu fréquent. A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotopes** : haies, bois clairs, buissons de prunelliers. **Vol** : 1 génération (IX).



Distribution de *Thecla betulae* (L., 1758)



Distribution de *Neozephyrus quercus* (L., 1758)

***Neozephyrus quercus* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • Fleurac (UTM:31TCK4250185497) (1955) (DUFAY, 1955) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (1895) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Mouleydier (UTM:31TCK1049369500) (1895) (TARREL, 1895) • St-Sauveur (UTM:31TCK0950071497) (1895) (TARREL, 1895) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Belvès : Forêt de la Bessède (UTM:31TCK4249560498) (2003) (MICHELIN, 2006) • Champeau (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (07/06/1997) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (25/05/2006, 01/07/2006) (D.P.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Ste-Alvère (UTM:31TCK2749679492) (2002) (MICHELIN, 2006) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.).

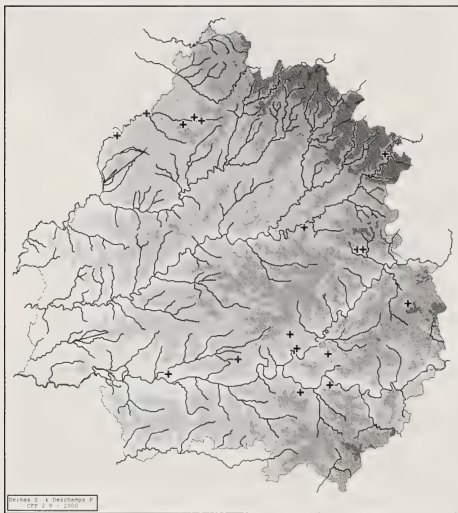
Répartition : assez commun sans être abondant. A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotopes** : milieux pré-forestiers, haies, lisières de bois. **Vol** : 1 génération (V-VII).

***Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Azerat : la Queyrelie (UTM:31TCL5295203509) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • Berbiguières (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Naturetrek Report) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Château les Bernadières (UTM:31TCL1038) (10/05/1994) (D.S.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (07/05/1989, 25/05/2006) (D.P.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (Meyer M.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (Nature Trek Report) • Le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (03/05/1992, 05/05/1993) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : D87-Belussière (UTM:31TCL076408) (10/05/1994) (D.S.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5449703496) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • Urval : Pessel (UTM:31TCK337623) (10/05/1991) (D.S.) • Vendoire : les Tourbières de Vendoire (UTM:31TBL8950032490) (08/05/2001) (S.D. & D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aéroport (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004, 28/05/2006) (Corradini P.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Urval : Pessel (UTM:31TCK337623) (10/05/1991) (D.S.).

Répartition : assez commun, répandu partout. **Biotopes** : milieux forestiers et pré-forestiers (lisières), haies, jardins, bois clairs, landes. Secteur cristallin et calcaire. **Vol** : 1 génération (IV-VI).



Distribution de *Callophrys rubi* (L., 1758)



Distribution de *Satyrium w-album* (Knoch, 1782)

***Satyrium w-album* (KNOCH, 1782)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac : la Beaume (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Citation de Dordogne (L'HOMME, 1923).

donnée(s) après 1980 : Ste-Alvère (UTM:31TCK2749679492) (1998) (MICHELIN, 2006).

Répartition : très localisé et rare. **Biotopes** : haies et lisières forestières. **Vol** : 1 génération (VII ?).

***Satyrrium pruni* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) après 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (2006) (MICHELIN, 2006) • Mussidan : Forêt de la Double (UTM:31TBK9250090497) (2006) (MICHELIN, 2006) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Villefranche-du-Périgord (UTM:31TCK4750043494) (2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : localisé et plutôt rare ; absent du secteur cristallin. **Biotopes** : bois thermophiles. **Vol** : 1 génération (V-VI).

***Satyrrium spini* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

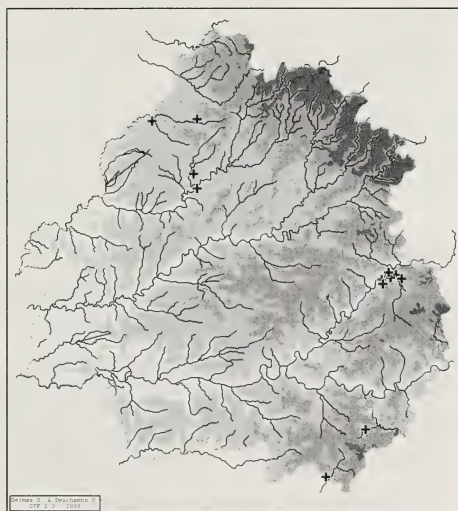
donnée(s) avant 1980 : St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (28/06/1915, (26/06/1930) (D'ALDIN, 1933).

donnée(s) après 1980 : Aubas : L'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (butine *Rubus* sp.) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (butine *Galium* sp.) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997, 14/06/1997) (D.S.) (07/06/1997, 17/06/1997) (D.P.) • Creyssac : Le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (1998) (Kime D.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM31TBL962389) (09/07/1994) (D.S.) • Lavaur (UTM:31TCK4349941500) (2006) (MICHELIN, 2006) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (04/07/1996) (Kime D.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Salignac-Eyvignes (UTM:31TEJ7049828494) (07/1986) (Zonneveld) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) (butine *Senecio* sp.).

Répartition : peu fréquent mais localement abondant ; vallées de la Vézère et de la Dordogne, Nontronnais, Sarladais. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : coteaux calcaires thermophiles plus ou moins buissonneux. **Vol** : 1 génération (VI-VII).



Distribution de *Satyrrium pruni* (L., 1758)



Distribution de *Satyrrium spini* (Denis & Schiffermüller, 1775)

***Satyrrium ilicis* (ESPER, 1779)**

donnée(s) avant 1980 : Boisse (UTM:31TCK1449754496) (1895) (TARREL, 1895) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (04/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) •

Cressye (UTM:31TCK0749569500) (TARREL, 1895) • Jaure (UTM:31TCK0749392495) (TARREL, 1895) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (21/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (15/07/1977, 17/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (19/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Ste-Foy-de-Longas (UTM:31TCK2249877495) (TARREL, 1895) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (03/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (D.P. & Corradini P.) (butine *Ligustrum vulgare*) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzie-de-Tayac-Sireuil : grotte de Bernifal & la Cour (UTM:31TCK4377) (27/06/1992, 07/07/1993) (D.S.) • Limeuil : Cingle de Limeuil (UTM:31TCK323723) (28/06/1992) (D.S.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM:CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Léon-sur-Vézère : Chaban (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Pantalay-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (butine *Rubus* sp.) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992, 08/07/1993) (D.S.).

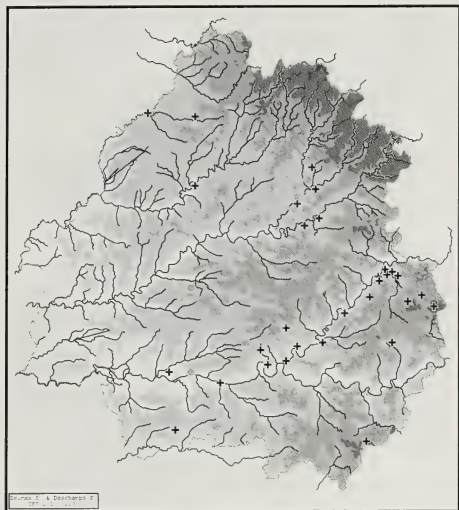
Répartition : commun partout, répandu dans tout le département. A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotopes** : bois de feuillus, haies, coteaux thermophiles. **Vol** : 1 génération (VI-VII).

***Satyrium acaciae* (FABRICIUS, 1787)**

donnée(s) avant 1980 : les Eyzie-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) (19/06/1929) (D'ALDIN, 1933).

donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) (butine *Senecio* sp.)

Répartition : rare et localisé sur les coteaux calcaires exposés au sud de la Vallée de la Vézère et de la Dordogne. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : pelouses xérothermophiles parsemées de pieds de *Prunus mahaleb*. **Vol** : 1 génération (VI-VII).



Distribution de *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)



Distribution de *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787)

***Lampides boeticus* (LINNAEUS, 1767)**

donnée(s) avant 1980 : Jaure (UTM:31TCK0749392495) (1895) (TARREL, 1895) • Mouleydier (UTM:31TCK1049369500) (1895) (TARREL, 1895) • Ste-Foy-de-Longas (UTM:31TCK2249877495) (1895) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (01/11/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (07/08/2006) (D.P.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/10/2006) (Kime D.) • Savignac-Ledrier : la Chapelle (UTM:31TCL6049624491) (16/06/1996) (D.P.) • Sireuil : vallée de la Beune (UTM:31TCK4878) (09/07/1995) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (30/08/1992) (D.S.).

Répartition : localisé, assez commun. Non retrouvé dans le secteur cristallin. **Biotopes** : prairies mésohygrophiles, pelouses xérothermophiles. **Vol** : 1 génération (VII-IX). Espèce migratrice.

***Cacyreus marshalli* BUTLER, 1898**

donnée(s) après 1980 : Bergerac (UTM:31TEJ7049828494) (20/09/2006) (Sergenton Heidi) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (09/10/2006) (Kime D.) • Villefranche-du-Périgord (UTM:31TCK4750043494) (1999-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : semble en expansion depuis le sud du département. Présent dans les départements limitrophes (Gironde, Lot-et-Garonne) (DELMAS & MAECHLER, 2006 ; LAFRANCHIS, 2000). **Biotopes** : parcs et jardins. **Remarque** : espèce introduite avec les *Pelargonium* (plante-hôte).



Distribution de *Lampides boeticus* (L., 1767)



Distribution de *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898)

Leptotes pirithous (LINNAEUS, 1767)

donnée(s) avant 1980 : Boisse (UTM:31TCK1449754496) (09/1881) (TARREL, 1895) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (30/09/1928) (D'ALDIN, 1933 & collection D'ALDIN, Musée Labenche, Brive).

Répartition : Citations anciennes du sud du département. Espèce migratrice. **Vol** : 1 génération (IX).

Cupido minimus (FUESSLY, 1775)

donnée(s) avant 1980 : Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

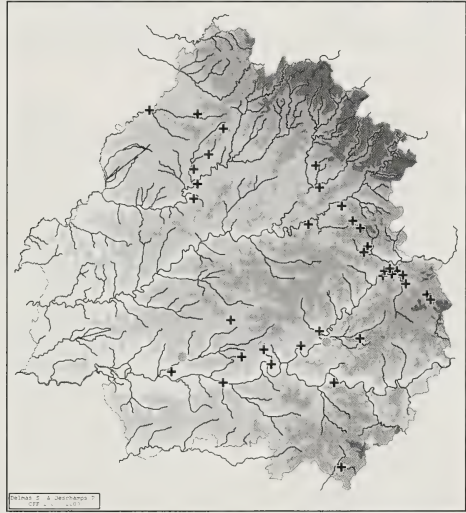
donnée(s) après 1980 : Berbiguieres (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Naturetrek Report) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (butine *Origanum vulgare*) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) (23/05/1998) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : Pont sur le Coly au PC103 sur la D62 (UTM:31TCK6049897493) (08/05/2005) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (29/04/1990) (D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Gonterie-Boulouneix : environs (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aéroport (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (D.P.) (28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997, 14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL962389) (09/07/1994) (D.S.) • la Roque-Gageac (UTM:31TCK4750043494) (26/05/2006) (Naturetrek Report) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • le Bugue : Grotte de Bara-Bahau

(UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (Meyer M.) • Manaurie : Calais (UTM:31TCK408819) (07/07/1993) (D.S.) • Marquay (UTM:31TCK5249678500) (08/07/2006) (Kime D.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Route de Taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Pezuls : bord D30 nord de Pezuls (UTM:31TCK277770) (09/07/1993) (D.S.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Belussiere (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5449703496) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (27/06/1992, 08/07/1993, 14/05/2000) (D.S.).

Répartition : assez commun et répandu sur tout le secteur calcaire ; plus abondant dans le secteur de Terrasson. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : prairies et pelouses calcaires thermophiles, brometum. **Vol** : 2 générations (IV-VI & VII).



Distribution de *Leptotes pirithous* (L., 1767)



Distribution *Cupido minimus* (FUESSLY, 1775)

***Everes argiades* (PALLAS, 1771)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • le Moustier (UTM:31TCK4649984499) (1955) (DUFAY, 1955) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cublac : Fondanger (UTM:31TCL653015) (17/05/2001) (D.S.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) (24/06/2006) (D.P.) • la Gonterrie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-

Sireuil : la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (28/06/1992) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Plazac : la Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Lameau (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Sireuil : vallée de la Beune (UTM:31TCK4878) (09/07/1995) (D.S.) • Ste-Nathalene (UTM:31TCK6449973500) (08/2001) (Element D.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-Ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Just (UTM:31TCL392161) (07/2000) (Horn Chr.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (06/07/1993) (D.S.) • St-Saud-Lacoussiere : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussiere : etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (butine *Origanum* sp.) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tamnies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (07/07/1993) (D.S.) • Veyrines-de-Verget : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

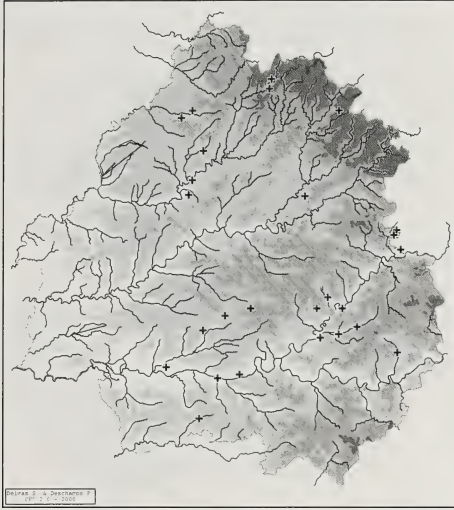
Répartition : assez commun dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : prairies mésohygrophiles, landes. Vol : 2 générations (V-VI & VII-VIII).

***Everes alcetas* (HOFFMANNSEGG, 1804)**

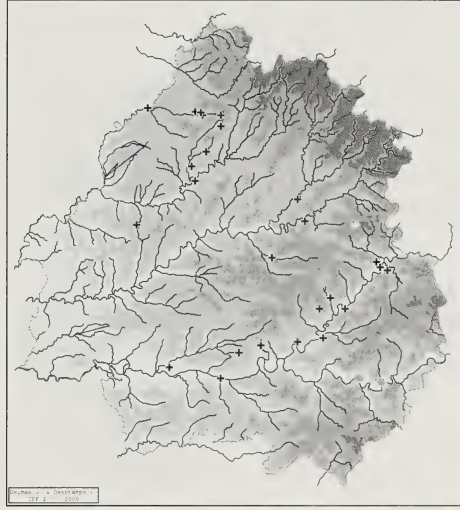
donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (31/05/1928) (D'ALDIN, 1933) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (1947) (OBERTHÜR in VERITY, 1947-52) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Vitrac (UTM:31TCK5949765495) (19/08/1937 & 07/08/1932) (D'ALDIN, Collection Musée Labenche, Brive) (13/09/1926) (D'ALDIN, 1933).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997, 13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (09/09/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (butine *Origanum vulgare*) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (butine *Origanum vulgare*) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (06/09/2005) (D.P.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • la Bachellerie : le Ponbiais (UTM:31TCK560012) (20/07/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • le Bugue : Grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK580983) (16/07/2001) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Route de Taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Pezuls : la Dreyrie (UTM:31TCK266746) (08/07/1993) (D.S.) • Pezuls : Vallée de la Rege (UTM:31TCK2675) (09/05/1991) (D.S.) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (04/05/1997) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butine *Rubus* sp.) (Corradini P.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • St-Front-sur-Nizonne : Puybèreaud (UTM:31TCL140381) (27/08/1992) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : assez commun sur tout le secteur calcaire. Absent du secteur cristallin. Biotopes : prairies calcaires méso-hygrophiles sur sol profond, mégaphorbaies. Vol : 2 générations (V-VII & VII-IX).



Distribution d'*Everes argiades* (Pallas, 1771)



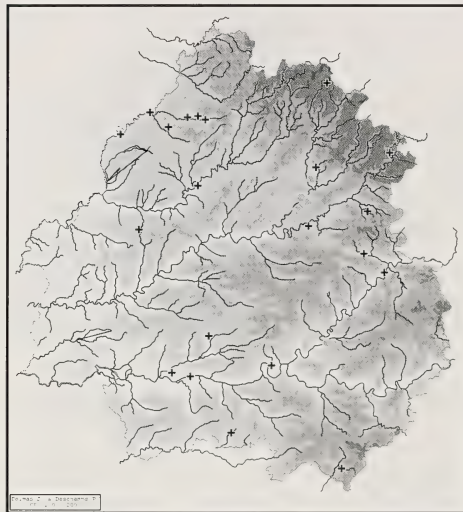
Distribution d'*Everes alcetas* (Hoffmannsegg, 1804)

***Celastrina argiolus* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (04/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérout (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (01/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Hautefort : Boslavie (UTM:31TCL5449913500) (01/05/1993) (D.P.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5350901951) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • Mareuil : Montbreton (UTM:31TCL010352) (18/04/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (20/04/1996, 14/05/1988) (D.P.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : bord D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Pierre-de-Frugie : Forêt de Vieillecour (UTM:31TCL4348) (15/07/1992) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992) (D.S.) • Vallée de la Beune (UTM:31TCK5278) (24/05/2006) (Naturetrek Report) • Vendôme : les Tourbières de Vendôme (UTM:31TBL8950032490) (08/05/2001) (D.P. & S.D.) la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aéroport (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butine *Rubus* sp.) (Corradini P.).

Répartition : assez commun, répandu partout. Secteurs cristallin et calcaire.
Biotopes : milieux forestiers et préforestiers, haies, jardins, ripisylves, landes.
Vol : 1 génération (VI-VII) avec hibernation des imagos jusqu'au début du printemps.



Distribution de *Cestrastris argiolus* (L., 1758)



Distribution de *Pseudophilotes baton*
(Bergsträsser, 1779)

***Pseudophilotes baton* (BERGSTRÄSSER, 1779)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (15/06/1928) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Audrix : puy à 141m (UTM:31TCK363741) (12/05/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (10/05/1994) (D.S.) (pont sur *Coronilla* sp.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) V Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lavaur (UTM:31TCK4349941500) (2006) (MICHELIN, 2006) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Paussac-et-St-Vivien : Route de Taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse (UTM:31TCL0839) (17/07/1993) (D.S.).

Répartition : localisé et peu commun sur le secteur calcaire (essentiellement Nontronnais et secteur de Terrasson, vallées de la Dordogne, de la Vézère). Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : pelouses et prairies xérophiles calcaires. **Vol** : 2 générations (V-VI & VII).

***Glaucopteryx alexis* (PODA, 1761)**

donnée(s) avant 1980 : Lembras (UTM:31TCK0449373494) (1895) (TARREL, 1895).

donnée(s) après 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (2005) (MICHELIN, 2006) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : carrefour D84-Belussière (UTM:31TCL076408) (10/05/1994) (D.S.).

Répartition : Localisé et peu fréquent. Absent du secteur cristallin. **Biotores** : prairies mésophiles calcicoles plus ou moins xériques (prairies souvent pâturées extensivement). **Vol** : 1 génération (V).

***Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758)**

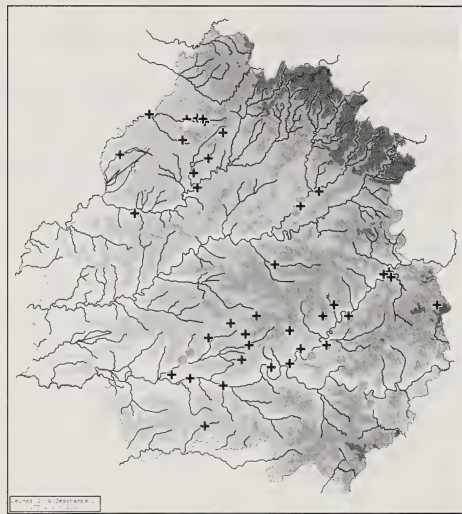
donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (25/06/1928) (D'ALDIN, 1933) • Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Meyrals (UTM:31TCK4749873493) (28/06/1925) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (16/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (03/07/1926) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • St-Vincent-sur-l'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (22/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (femelle pondant et bûtinant sur *Origanum vulgare*) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Fleurac : la Lande (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Gonterrie-Boulouneix (UTM:31TCL1149928490) (1998) (Kime D.) • la Gonterrie-Boulouneix : environs (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Gonterrie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (16/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Bugue : le Mayne (UTM:31TCK335765) (09/07/1993) (D.S.) • le Bugue : la Croze (UTM:31TCK3676) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • Limeuil : Cingle de Limeuil (UTM:31TCK3372) (28/06/1992) (D.S.) • Nadaillac (UTM:31TCK7350088497) (26/08/2002) (Smith P.) • Nanteuil-Auriac-de-Bourzac : la Conterrie (UTM:31TBL8729) (09/07/1994) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Route de Taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Ribérac (UTM:31TBL9149813495) (10/08/1985) (Smith P.J.A.D., 1985) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Ste-Foy-de-Longas : Château le Longeas (UTM:31TCK2277) (16/07/1994) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : bord D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles (UTM:31TCL1149625499) (1998) (Kime, Comm Pers) • St-Laurent-des-Batons (UTM:31TCK2180) (16/07/1994) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Chaban (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (06/07/1993) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (08/07/1993) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : les Garrissoux (UTM:31TCK2485) (16/07/1994) (D.S.) • Vieux-Mareuil : coteau à l'ouest de la Beynechie (UTM:31TCL0450033497) (2005) (Chabrol L.).

Répartition : commun, répandu dans tout le département à l'exception du secteur cristallin. Biotopes : prairies calcaires xérothermophiles, ourlets forestiers. Vol : 1 génération (VI-VIII).



Distribution de *Glaucopsyche alexis* (Poda., 1761)



Distribution de *Maculinea arion* (L., 1758)

***Maculinea telejus* (BERGSTRÄSSER, 1779)**

donnée(s) avant 1980 : Citation du département de la Dordogne par HIGGINS (1971) .

donnée(s) après 1980 : Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (D.S.) (17/07/2005) (Corradini P.).

Répartition : Rare et localisé en une station de la vallée de la Lizonne (tourbière de Vendoire). Site protégé au titre de réserve naturelle. Biotopes : tourbière alcaline. Vol : 1 génération (VII).

***Maculinea alcon* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) après 1980 : Firbeix : les Bordes (oeufs sur *Gentiana pneumonanthe*) (26/08/2005) (Lagorsse C.) • St-Médard-de-Mussidan : landes des Gavardies (06/09/2005) (LABATUT & GRISSER, 2006).

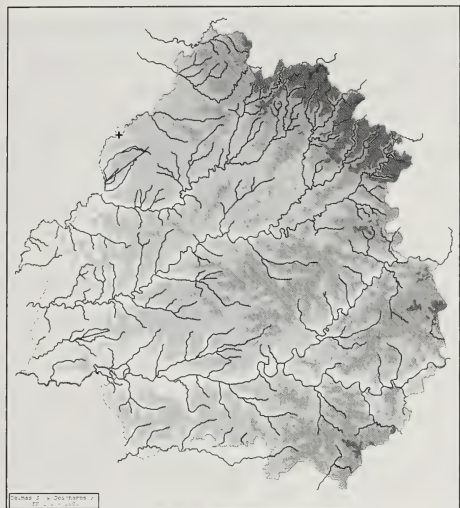
Répartition : très localisé (stations découvertes récemment) : forêt de la Double et secteur de Firbeix. Biotopes : landes humides à *Gentiana pneumonanthe*. Vol : 1 génération (VIII-IX).

***Plebejus argus* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) (Déf. genitalia).

Répartition : très localisé dans le nord-est du département (vallée de l'Isle). Biotopes : landes sèches. Vol : 1 génération (VI).



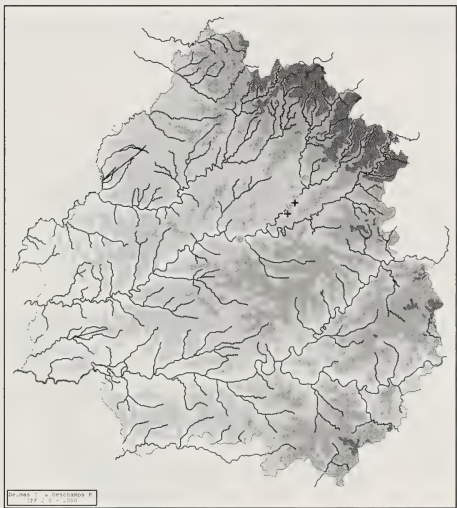
Distribution de *Maculinea telejus* (Bergsträsser, 1779)



Distribution de *Maculinea alcon* (D. & S., 1775)



Distribution de *Plebejus argus* (L., 1758)



Distribution de *Plebejus argyrognomon* (Bergsträsser, 1779)

***Plebejus argyrognomon* (BERGSTRÄSSER, 1779)**

donnée(s) avant 1980 : Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Périgueux (UTM:31TCL2149905495) (Lhomme, 1923) (non retrouvé au MNHN, Paris) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Pommier (UTM:31TCL350146) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (04/05/1997, 30/06/1994, 02/07/1999) (D.P.).

Répartition : localisé sur les pelouses du nord-est du département (secteurs de Terrasson et Hautefort). Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : pelouses et ourlets xérothermophiles calcaires. **Vol** : 1 génération (V-VII). **Remarque** : données à vérifier du "Sud de la Dordogne" (Bergerac et/ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) et de Ribérac (SMITH P.J.A.D., 1985).

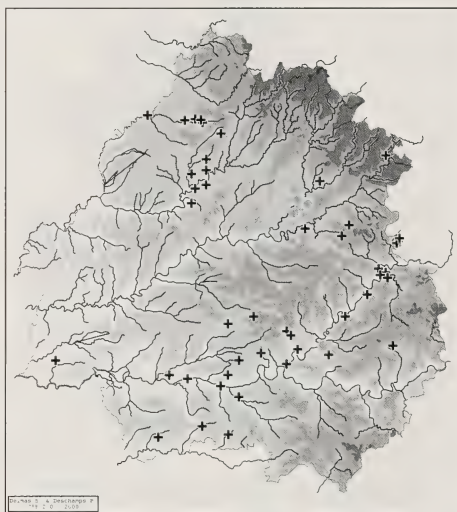
***Plebejus idas* (LINNAEUS, 1761)**

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (D.S.) • Nadaillac (UTM:31TCK7350088497) (26/08/2002) (Smith P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : environs (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • Ribérac (UTM:31TBL9149813495) (10/08/1985) (Smith P.J.A.D., 1985) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Germain-des-Prés (UTM:31TCL4222) (10/09/1992) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (30/08/1992) (D.S.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.).

Répartition : localisé, assez rare (vallée de la Vézère et de la Dordogne, Nontronnais). Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : pelouses calcaires xérothermophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VIII-IX).



Distribution de *Plebejus idas* (L., 1761)



Distribution d'*Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

***Aricia agestis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzie-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (23/07-12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (23/07-12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (23/07-12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (23/07-12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (23/07-12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Bayac : Bourzac (UTM:31TCK2049663498) (12/07/1990) (D.S.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadie (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Château les Bernadières (UTM:31TCL1038) (10/05/1994) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (butine *Origanum vulgare*) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.P.) (20/07/2001) (butine *Origanum vulgare*) (D.S.) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) (15/09/2006) (Kime D.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006, 12/08/2006) (D.P.) • Cubjac : les Clauds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : Dognon (Bord D4) (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Bachellerie : le Ponbiais (UTM:31TCK560012) (20/07/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (Naturetrek report) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (butine *Medicago sativa*) (D.S.) • Limeuil : cingle de Limeuil (UTM:31TCK323723) (28/06/1992) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (26/04/1996) (D.P.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Pressignac-Vicq (UTM:31TCK2073) (11/05/1991) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Germain-des-Prés (UTM:31TCL4222) (10/09/1992) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles (UTM:31TCL1125) (17/07/1993) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (11/05/2005) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Chaban (Vallée Moustier) (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : côte de Jor (UTM:31TCK4985) (28/06/1992) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Veyrines-de-Vergt : les Garrissoux (UTM:31TCK2485) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : commun et répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : prairies mésophiles, mégaphorbaies, friches, clairières, bois clairs, parcs, jardins. **Vol** : 2 générations (V-VI & VII-IX).

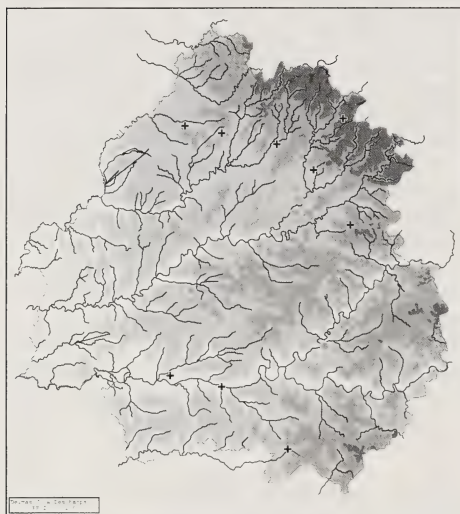
Polyommatus semiargus (ROTTEMBURG, 1775)

donnée(s) avant 1980 : Jaure (UTM:31TCK0749392495) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

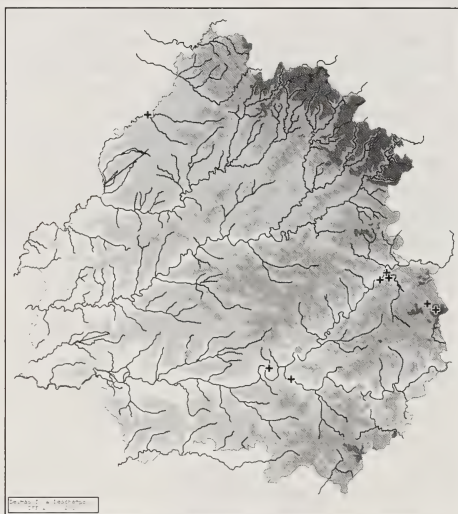
donnée(s) après 1980 : Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • Lanquais (UTM:31TCK1566) (29/06/1991) (D.S.) (08/1997) (Revol J.M.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997)

(Meyer M.) • Monpazier (UTM:31TCK3349449497) (06/08/2005) (Gibbons R.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (14/05/2006) (D.P.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.).

Répartition : Assez localisé, semble plus fréquent dans partie nord du département. A rechercher. Secteur calcaire et cristallin. **Biotopes** : prairies mésophylophiles. **Vol** : 2 génération (V-VI & VII-VIII).



Distribution de *Cyaniris semargus*
(Rottembourg, 1775)



Distribution de *Polyommatus dorylas* (D. & S.,
1775)

***Polyommatus dorylas* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (20/06/1928) (D'ALDIN, 1933) (20/06/1935) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Campagnac-les-Quercy (UTM:31TCK5549850490) (17/08/1930) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (HENRIOT in L'HOMME, 1923) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (TARREL, 1895) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (18/06/1928, 21/08/1930, 02/09/1932, 29/08/1932) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (23/05/1998) (D.P.) • le Buisson-de-Cadoux : Marminiac (UTM:31TCK3449968491) (2005) (MICHELIN, 2006) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Combe Chabot (UTM:31TBL9549540500) (06/08/1998) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Trémolat : cingle (UTM:31TCK284714) (14/05/2000) (D.S.).

Répartition : Localisé dans certains secteurs de la vallée de la Dordogne et de la Vézère (alentours de Terrasson), dans le Sarladais (à retrouver). Absent du secteur cristallin et du Nontronnais. **Biotopes** : pelouses calcaires xerothermophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VIII).

***Polyommatus therstes* (CANTENER, 1835)**

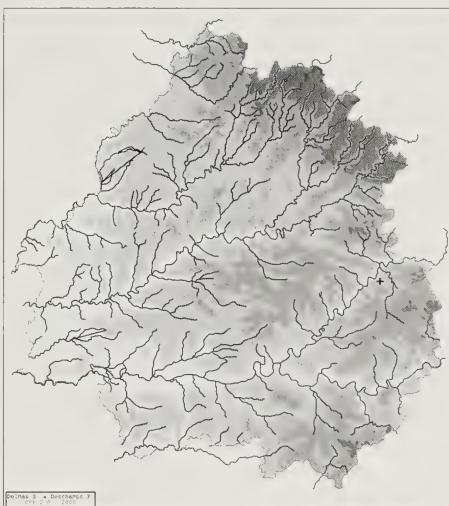
donnée(s) avant 1980 : Castelnaud-la-Chapelle (UTM:31TCK5349564495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (11/05/2005) (D.S.) • Lalinde : Haut-Drayaux (UTM:31TCK214674) (14/05/2000) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.).

Répartition : localisé et peu fréquent, observé dans la partie méridionale du département. Secteur calcaire uniquement. **Biotopes** : prairies mésothermophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VIII).



Distribution de *Polyommatus thersites*
(Cantener, 1835)



Distribution de *Polyommatus escheri* (Hübner, 1823)

***Polyommatus escheri* (HÜBNER, 1823)**

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) (Dét. genitalia).

Répartition : très localisé dans la vallée de la Vézère. **Biotopes** : prairies mésothermophiles. **Vol** : 1 générations (VI). **Remarque** : connu du Lot, de Charente (DELMAS & MAECHLER, 2006).

***Polyommatus icarus* (ROTTEMBURG, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzie-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (04/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérour (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Brouchaud : établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997, 13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (28/08/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) (20/07/2001) (D.S.) • Condat-sur-

Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) (28/09/1997) (D.P.) • Condat-sur-Vézère: Pont sur le Coly au PC103 sur la D62 (UTM:31TCK6049897493) (08/05/2005) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (29/04/199, 006/09/2005, 14/08/2006) (D.P.) • Cubjac : les Clauds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) (17/05/1999) (D.S.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998, 28/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) (29/06/1991) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3676) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac : Cap Blanc (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Medicago sativa*) • Limeuil : cingle de Limeuil (UTM:31TCK3372) (28/06/1992) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) (29/05/1997) (Meyer M.) • Marquay : vallée de la Beune (UTM:31TCK5278) (28/06/1992) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (05/05/1993, 26/04/1996) (D.P.) • Pezuls : bord D30 nord de Pezuls (UTM:31TCK277770) (09/07/1993) (D.S.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Vallée de la nizonne (UTM:31TCL0849739501) (14/07/1998) (Meyer M.) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Aubin-de-Cadelech : les bardots (UTM:31TCK004524) (05/09/1999) (D.S.) • St-Chamassy : Perdijat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • Ste-Foy-de-Longas : Château le Longeas (UTM:31TCK2277) (16/07/1994) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Germain-des-Prés (UTM:31TCL4222) (10/09/1992) (D.S.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (14/05/2006) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Barneuil (UTM:31TCL1125) (17/07/1993) (D.S.) • St-Léon-d-Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (11/05/2005) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (06/07/1993, 28/06/1992) (D.S.) • St-Pantalay-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (08/07/1993, 27/06/1992, 30/08/1992) (D.S.) • Urval : Pessel (UTM:31TCK337623) (10/05/1991) (D.S.) • Valeuil : la Chauterie (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (Corradini P.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : les Garrissoux (UTM:31TCK2485) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : D140/D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : Limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : très commun, répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. Biotores : prairies, pelouses, parcs, friches,... Vol : 2 à 3 générations (V-IX).

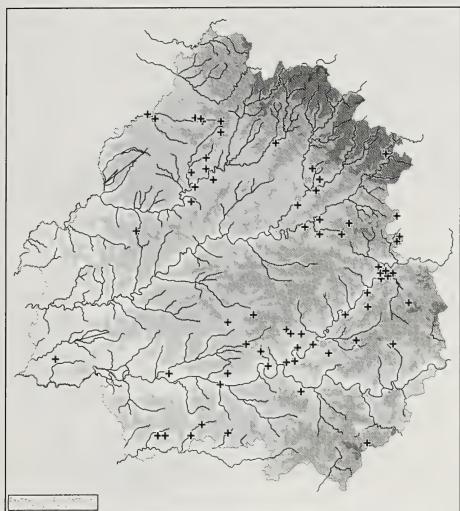
***Polyommatus bellargus* (ROTTEBURG, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (19/06/1928, 12/09/1929) (coll. D'ALDIN, musée Labenche, Brive) • Couze (UTM:31TCK1849567501) (TARREL, 1895) • Jaure (UTM:31TCK0749392495) (1895) (TARREL, 1895) • Lalinde (UTM:31TCK2149367495) (TARREL, 1895) • Lamonzie-Montastruc (UTM:31TCK1049874492) (1895) (TARREL, 1895) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Liorac-sur-Louyre (UTM:31TCK1449774497) (1895) (TARREL, 1895) • Maurens (UTM:31TCK0149478501) (TARREL, 1895) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Audrix : puy à 141m (UTM:31TCK363741) (12/05/1999) (D.S.) • Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Berbiguières (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Naturetrek report) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Cause-de-Clerans : Château de Garaube (UTM:31TCK143709) (01/07/1991) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992, 09/09/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Clermont-de-Beauregard : coteau sud village (UTM:CK139844) (04/06/2007) (D.S.) • Clermont-de-Beauregard : les landes (UTM:CK148817) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) (13/09/1999) (D.S.) (butine *Medicago sativa*) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (S.D.) (butine *Origanum vulgare*) (14/06/2001) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997, 14/06/1997) (D.S. & D.P.) (butine *Hippocrepis comosa*) (28/09/1997, 23/05/1998) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Pont sur le Coly au PC103 sur la D62 (UTM:31TCK6049897493) (08/05/2005) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Couze-et-St-Front (UTM:31TCK1866) (28/06/1996) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) (15/09/2006) (Kime D.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (07/05/1989, 12/08/2006, 27/05/2005) (D.P.) • Cubjac : les Clauds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix : vallée du caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Grand-Castang (UTM:31TCK2249474493) (13/05/2005) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Gonterrie-Boulouneix (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrôme (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004, 28/05/2006) (Corradini P.) (12/06/2004) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL962389) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (09/09/1992) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005, 07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Sireuil-D47 (UTM:31TCK482766) (06/07/1993) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985)

(16/07/2001) (D.S.) • Limeuil : cingle de Limeuil (UTM:31TCK6149762495) (14/05/2005) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (Meyer M.) • Marquay : vallée de la Beune (UTM:31TCK5278) (28/06/1992) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Naussannes (UTM:31TCK2049858495) (17/06/2006) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (27/05/1997, 16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Route de Taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Pomport : Callevel (UTM:BK944613) (05/06/2007) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (1895) (TARREL, 1895) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Rouffignac-St-Cernin-de-Reilhac (UTM:31TCK4049690493) (12/05/2005) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Belussière (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (04/05/1997, 30/06/1994) (D.P.) • Singleyrac : coteau de Bonnefin (UTM:BK999564) (05/06/2007) (D.S.) • St-Aubin-de-Cadelech : les bardots (UTM:31TCK004524) (05/09/1999) (D.S.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM: CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Chamassy : Perdigat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • St-Félix-de-Villadeix : Cavigne (UTM:CK182774) (04/06/2007) (D.S.) • Ste-Foy-de-Longas : Château le Longeas (UTM:31TCK2277) (16/07/1994) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : Puybereaud (UTM:31TCL140381) (27/08/1992) (D.S.) • St-Germain-des-Prés (UTM:31TCL4222) (10/09/1992) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Laurent-des-Batons (UTM:31TCK2180) (16/07/1994) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Chaban (Vallée Moustier) (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5449703496) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (29/08/1992, 08/07/1993, 14/05/2000) (D.S.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P. & Corradini P.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : les Garrissoux (UTM:31TCK2485) (16/07/1994) (D.S.).

Répartition : commun à très commun, répandu dans tout le secteur calcaire. Absent du secteur cristallin. Biotopes : prairies et pelouses thermophiles, friches. Vol : 2 générations (V-VII & VIII-IX).



Distribution de *Polyommatus icarus*
(Rottemburg, 1775)



Distribution de *Polyommatus bellargus*
(Rottemburg, 1775)

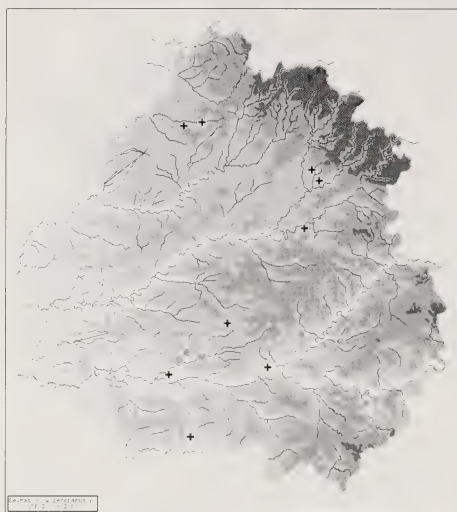
***Polyommatus coridon* (PODA, 1761)**

donnée(s) avant 1980 : Cenac-et-St-Julien : Simon (UTM:31TCK5849862493) (03/08/1932) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Daglan (UTM:31TCK5649855491) (04/08/1960) (de Lesse H. leg., coll MNHN) • Lamonzie-Montastruc (UTM:31TCK1049874492) (1895) (TARREL, 1895) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (1895) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) (04/08/1960) (de Lesse H. leg., coll MNHN) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (1895) (TARREL, 1895) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (1895) (D.S.) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Cybranet : pont-de-cause (UTM:31TCK5550061493) (08/1932 & 09/08/1932) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • St-Julien-de-Crempse (UTM:31TCK0449480499) (19/09/1932) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992 & 29/08/1992) (D.S.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (06/09/2005, 07/08/2006, 12/08/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • St-Germain-des-Prés (UTM:31TCL4222) (10/09/1992) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Sulpice-de-Mareuil : route de beaussac (UTM: 31TCL0549337491) (06/08/1998) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (30/08/1992) (D.S.).

Répartition : peu fréquent et localisé sur le secteur calcaire (Nontronnais, vallées de l'Isle, de la Dordogne et de la Vézère). Absent du secteur cristallin.

Biotopes : pelouses xérothermophiles calcaires. **Vol** : 1 génération (VII-IX).



Distribution de *Polyommatus coridon* (Poda., 1761)



Distribution d'*Argynnis paphia* (L., 1758)

NYMPHALIDAE

Heliconiinae

Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) avant 1980 : Creysse (UTM:31TCK0749569500) (1895) (TARREL, 1895) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Mouleydier (UTM:31TCK1049369500) (TARREL, 1895) (DUPUY, 1903) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (10/08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (18/08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Sauveur (UTM:31TCK0950071497) (TARREL, 1895) (DUPUY, 1903).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (1998) (Kime D.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006, 07/08/2006, 12/08/2006) (D.P.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • Le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : la Croze (UTM:31TCK3676) (07/07/1993) (D.S.) • Mialet : lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (04/08/1991, 01/05/1995) (D.P.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières

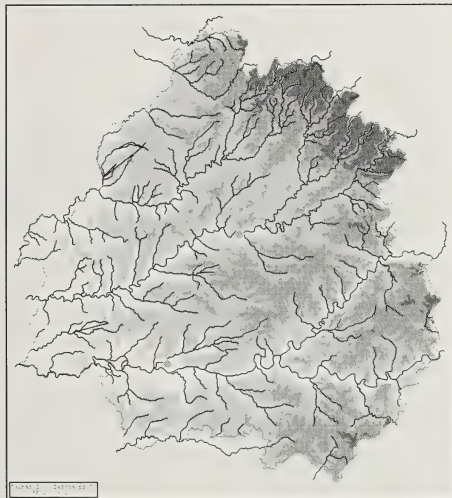
(UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (17/07/2005) (butine *Eupatorium cannabinum*) (Corradini P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Mesmin : etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (22/06/1993) (D.P.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Saud-Lacoussiere : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussiere : Moulin du Pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Varennes (UTM:31TCK164664) (03/09/1999) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (butine *Eupatorium cannabinum*) (D.P.).

Répartition : commun partout. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : milieux préforestiers et forestiers. Vol : 1 génération (VII-VIII).

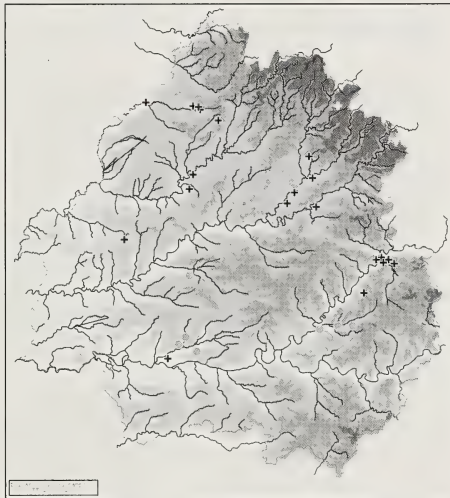
***Argynnis pandora* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (Boullay in TARREL, 1895) • Périgueux (UTM:31TCL2149905495) (Boullay in DUPUY, 1903).

Citation ancienne, non revu depuis 1895. Individu(s) erratique(s) probablement en provenance du littoral atlantique.



Distribution d'*Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775)



Distribution d'*Argynnis aglaja* (L., 1758)

***Argynnis aglaja* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Jaure (UTM:31TCK0749392495) (TARREL, 1895) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Marquay (UTM:31TCK5249678500) (1955) (DUFAY, 1955) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (13/06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Sauveur (UTM:31TCK0950071497) (TARREL, 1895).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960)

(14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (07/06/1997) (D.P.) (14/06/1997) (D.S.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (butine *Cirsium* sp.) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997) (Kime D.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) (17/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Lameau (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (06/07/1993) (D.S.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.).

Répartition : commun et répandu partout dans le secteur calcaire. A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotopes** : prairies, ourlets forestiers. **Vol** : 1 génération (VI-VII).

***Argynnis adippe* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

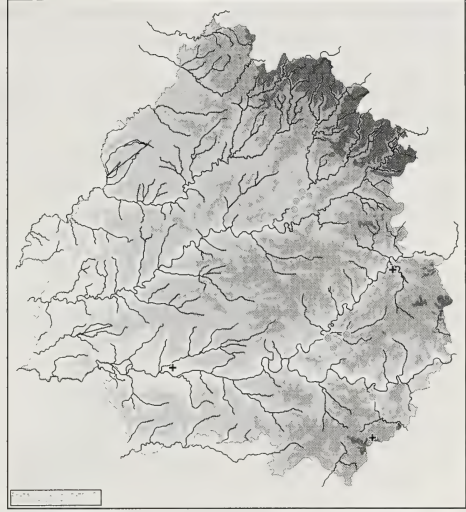
donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (DUPUY, 1903) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (DUPUY, 1903) (TARREL, 1895) • Prigonrieux (UTM:31TBK9449970493) (DUPUY, 1903) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (19/06/1929) (Coll d'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Pommier (UTM:31TCL350146) (27/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (08/07/2006) (Kime D.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • Villefranche-du-Périgord (UTM:31TCK4750043494) (2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : espèce localisée et peu fréquente. Non retrouvé dans le secteur cristallin. **Biotopes** : bois clairs plutôt frais et humides, ourlets forestiers. **Vol** : 1 génération (VI).



Distribution d'*Argynnis adippe* (D. & S., 1775)



Distribution d'*Argynnis niobe* (L., 1758)

***Argynnis niobe* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (09/06/1929) (Coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (22/06/1928) (D'ALDIN, 1933) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (03/07/1926) (D'ALDIN, 1933) • St-Vincent-sur-L'isle : (UTM:31TCL3449812491) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Bourg (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (28/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Pommier (UTM:31TCL350146) (27/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001 & 20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : localisée et plutôt rare. Semble en régression. Vallée de la Dordogne et de la Vézère, Sarladais. A retrouver dans la vallée de l'Isle. Absent du secteur cristallin. **Biotopes :** bois clairs et pelouses xérothermophiles calcaires. **Vol :** 1 génération (VI-VII).

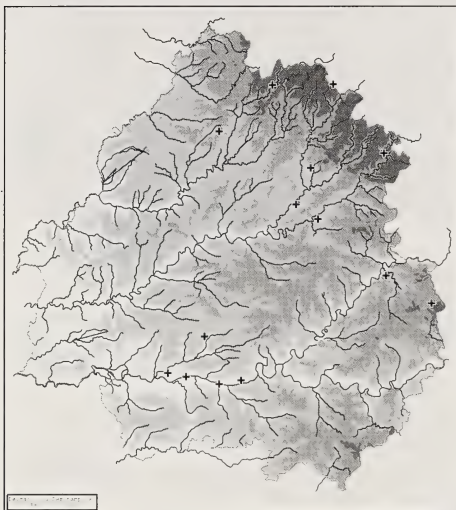
***Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) • St-Saud-Lacoussiere : etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Nadaillac (UTM:31TCK7350088497) (26/08/2002) (Smith P.) • St-Georges-de-Montclard : D12-Ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • St-Pierre-de-Frugie (UTM:31TCL4348) (15/07/1992) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) (Kime D.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (26/04/1996) (D.P.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Pantalay-d'Ans : les Terres

(UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : assez commun, répandu partout. Secteurs cristallin et calcaire. A rechercher dans l'ouest du département. Biotopes : prairies mésohygrophiles, forêts, jardins,... Vol : 1 génération (VI-VII).



Distribution d'*Issoia lathonia* (L., 1758)



Distribution de *Brenthis ino* (Rottemburg, 1758)

***Brenthis ino* (ROTTEMBURG, 1775)**

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997, 13/07/1998) (Meyer M.) • Fouleix : vallée du caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (28/06/1993) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • Villefranche-du-Périgord (UTM:31TCK4750043494) (2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : rare et très localisé dans les vallées de la Beune, de la Dronne, de la Nizonne, du Caudeau et du Sarladais. Biotopes : prairies humides, mégaphorbaies. Vol : 1 génération (V-VI).

***Brenthis daphne* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bayac (UTM:31TCK2049663498) (14/06/1936) (Vigneau, 1948) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976 & 1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (03/07/1926) (D'ALDIN, 1933) (1955) (DUFAY, 1955) • Ste-Foy-de-Longas (UTM:31TCK2249877495) (TARREL, 1895) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Vitrac (UTM:31TCK5949765495) (17/08/1932) (D'ALDIN, 1933).

donnée(s) après 1980 : Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997) (D.P.) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Jayac : le Clos Grand (UTM:31TCK723869) (06/07/2001) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) (24/06/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Bugue : la Croze (UTM:31TCK3676) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : le Mayne (UTM:31TCK335765) (09/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac : Cap Blanc (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994) (D.P.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Pressignac-Vicq (UTM:31TCK2073) (11/07/1990) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butine *Rubus* sp.) (Corradini P.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4985) (06/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992, 06/07/1993) (D.S.) • St-Mesmin : Etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (22/06/1993) (D.P.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Saud-Lacoussière : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.).

Répartition : commun partout. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : milieux variés (friches, landes, prairies, milieux pré-forestiers, bocage,...). **Vol** : 1 génération (VI-VII).

Distribution de *Brenthis daphne* (D. & S., 1775)Distribution de *Brenthis hecate* (D. & S., 1775)

***Brenthis hecate* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) (19/06/1928) (22/06/1928) (D'ALDIN, 1933) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (D.P.) (12/06/2004) (butine *Ligustrum vulgare*) (Corradini P.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4985) (27/06/1992) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (06/07/1993) (D.S.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.).

Répartition : rare mais localement assez abondant (secteur de Terrasson) ; coteaux et pelouses des vallées de la Vézère ; également dans le Nontronnais où l'espèce est plus localisée. En limite d'aire occidentale pour la France. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : prairies calcaires xérophiles, brometum. **Vol** : 1 génération (VI-VII).

***Clossiana euphrosyne* (LINNAEUS, 1758)**

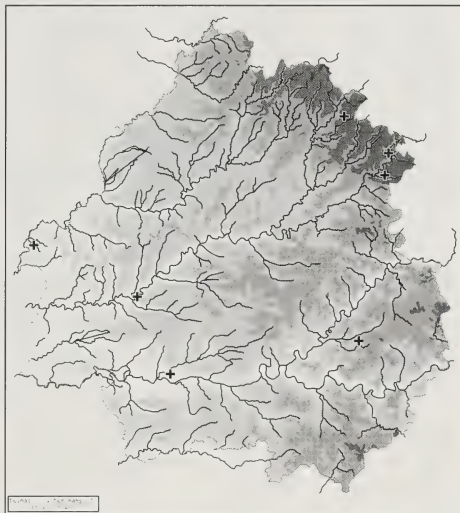
donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (02/06/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (29/04/1990) (D.P.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • Mialet : Lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • St-Mesmin : les Jarthes (UTM:31TCL5923) (07/06/1986) (Delage A.) • "Sud de la Dordogne" (Bergerac et Jau Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : assez localisé. A rechercher. Espèce localisée dans le sud-ouest de la France. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : prairies méso- à mésohygrophiles. **Vol** : 2 générations (IV-VI & VIII).



Distribution de *Clossiana euphrosyne* (L., 1758)



Distribution de *Clossiana selene* (D. & S., 1775)

***Clossiana selene* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895).

donnée(s) après 1980 : Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Roche-Chalais (UTM:31TBL6449904496) (22/05/2004) (Gibbons R.) • Mussidan : Forêt de la Double (UTM:31TBK9250090497) (1996) (MICHELIN, 2006) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995, 03/05/1992, 20/04/1996, 14/05/1988) (D.P.) • St-Mesmin : les Jarthes (UTM:31TCL5923) (07/08/1986) (Delage A.) • St-Mesmin : etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (12/05/1992) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Vallée de la Beune (UTM:31TCK5278)(24/05/2006) (Naturetrek Report) • mentionné comme commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

Répartition : localisé et peu fréquent (secteur de la Double, vallée de la Beune, nord-est du département). Préférence pour le secteur cristallin. **Biotopes** : prairies et landes humides. **Vol** : 2 générations (IV-V & VII-VIII).

***Clossiana dia* (LINNAEUS, 1767)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérourx (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • mentionné comme commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903)..

donnée(s) après 1980 : Badefols-d'ans : Rafaillac (UTM:31TCL5810) (17/04/1993) (D.S.) • Bayac : Vallée de la Couze près Bouzac (UTM:31TCK2063) (14/07/1990) (D.S.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (Sibert J.M.) • Cause-de-Clerans : Château de Garaube (UTM:31TCK143709) (30/06/1991) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : route du cimetière (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles

(UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : Le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (1998) (Kime D.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (29/04/1990, 01/07/2006, 07/08/2006, 12/08/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) (24/06/2006) (D.P.) • la Bachellerie : le Ponbiais (UTM:31TCK560012) (20/07/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) (27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK580983) (16/07/2001) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Mialet : lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Nadaillac (UTM:31TCK7350088497) (26/08/2002) (Smith P.) • Naussannes (UTM:31TCK2049858495) (17/06/2006) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (05/05/1993, 26/04/1996) (D.P.) • Pezuls : D30 (UTM:31TCK2675) (08/05/1991) (D.S.) • Pezuls : Vallée de la Rege (UTM:31TCK2675) (12/05/1992) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Germain-des-Prés : puy Chapon (UTM:31TCL4222) (11/05/1994) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Rabier : la Jarry (UTM:31TCL5350901951) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Urval : Pessel (UTM:31TCK337623) (10/05/1991) (D.S.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Varennes (UTM:31TCK164664) (03/09/1999) (D.S.).

Répartition : commun partout. Secteurs calcaire et cristallin. Biotopes : prairies thermophiles, pelouses, ourlets forestiers, landes, jardins. Vol : 2 à 3 générations (IV-V, VI-VII & VIII-IX).



Distribution de *Clossiana dia* (L., 1767)

(à suivre)

Correctif

Dans l'article de P. CARBONEL *et al.*, 2007 [Saint-Martin (Antilles), Ostracodes et milieux actuels. Données générales. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 142, nouv. série n° 32, 4, p. 455-470] :

un problème (informatique) survenu à l'impression a rendu peu compréhensibles les figurés de répartition des espèces dans les Fig. 2, 3 et 5. Nous reproduisons ici les illustrations concernées.

* Légendes communes :

En abscisses : stations d'échantillonnage, qui sont représentées sur la Fig. 1 (voir CARBONEL *et al.*, 2007).

En ordonnées, à droite : nombre d'individus recueillis dans 50 g de sédiment (brut sec). En ordonnées, à gauche : pourcentages des différents taxons, ou des différentes communautés, dans la faune globale. ST = densité faunique. NS = nombre d'espèces.

* Légendes pour les Fig. 2a, 3a, 5a :

Espèces : Bd= *Bairdia bensoni* ; Bd2= *Bairdoppilata cushmani* ; Bd3= *Neonesidea cf. longisetosa* ; Gly= *Glyptobairdia coronata* ; Trb= *Triebelina rugosa* ; Cld= *Cytherelloidea praecipua* ; Mac= *Macrocyprina cf. propinqua* ; Jug= *Jugosocythereis pannosa* ; Orio= *Orionina* sp. ; Caud= *Caudites highi* ; Mut= *Aurila wantlandi* ; Call= *Callistocythere* sp. ; Semi= *Semicytherura* sp. ; Hemi= *Hemicytherura* sp. ; Lxc= *Loxoconcha* sp. ; Lxcn= *Loxocorniculum postdorsoalata* ; Xest= *Xestoleberis* sp. ; Pxt= *Paradoxostoma* sp. ; Cpds= *Cyprideis* (3 espèces: *C. salebrosa*, *C. sp. 2* cf. *C. torosa*, *C. similis*) ; Psso= *Perissocytheridea bisulcata* ; Prop= *Dolerocyprina inopinata*.

* Légendes pour les Fig. 2b, 3b :

MR = marin péricéfale ; MC = marin côtier ; PhM = marin phytal ; L = Lagunaire.

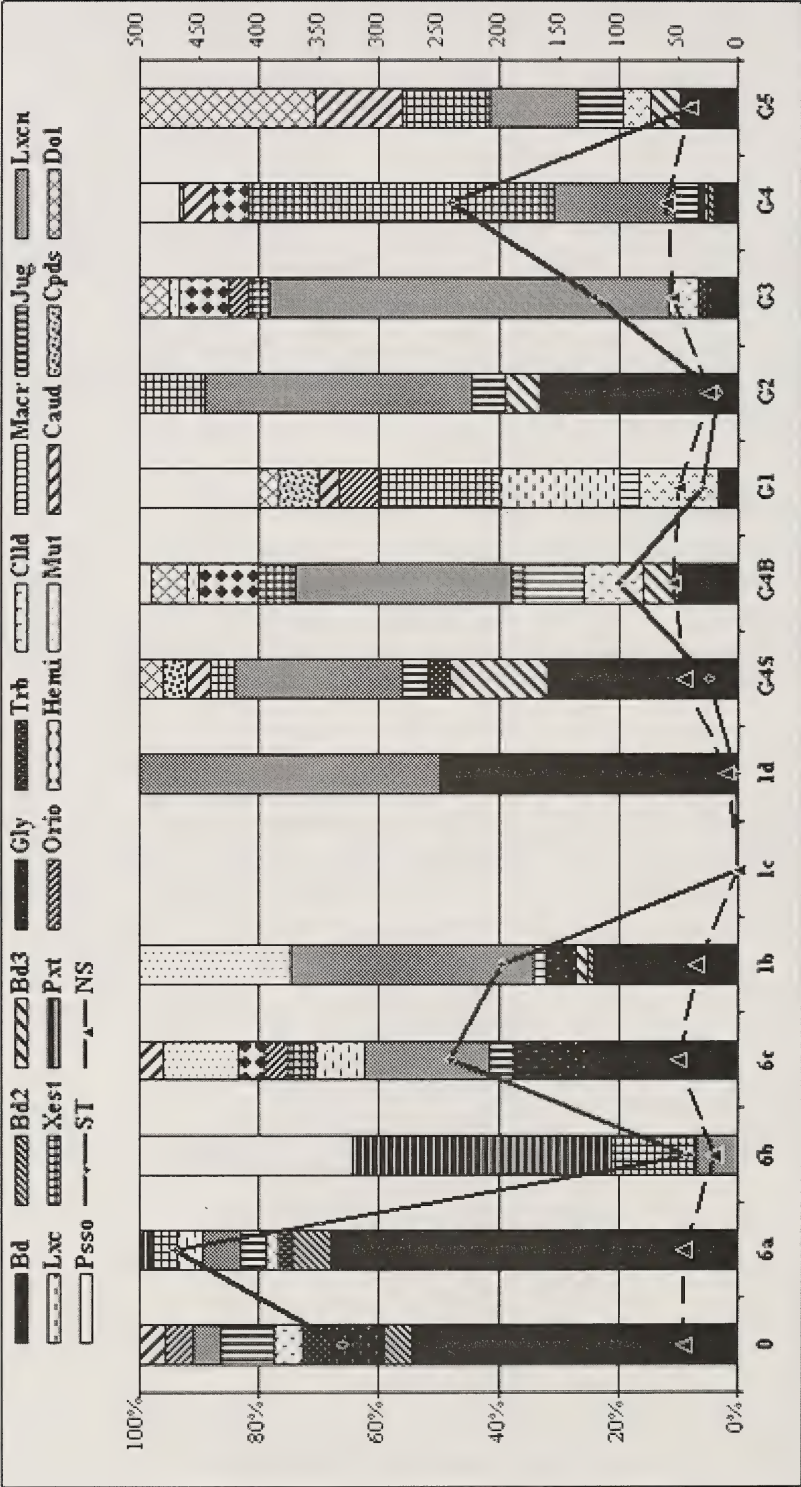


Figure 2a. Ostracofaune de milieux ouverts et périrécifaux.

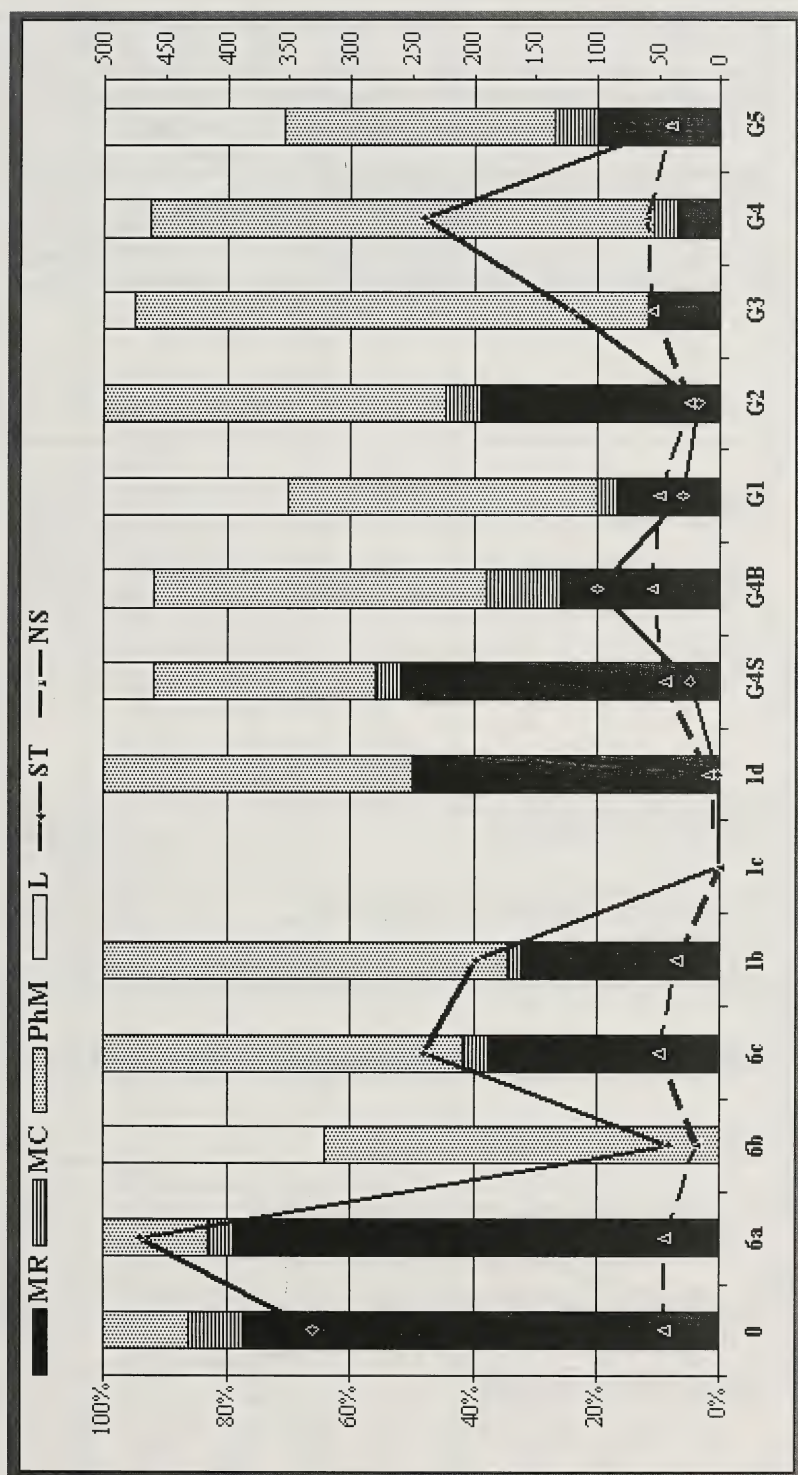


Figure 2b. Communautés d'ostracodes de milieux ouverts et péricéfaux.

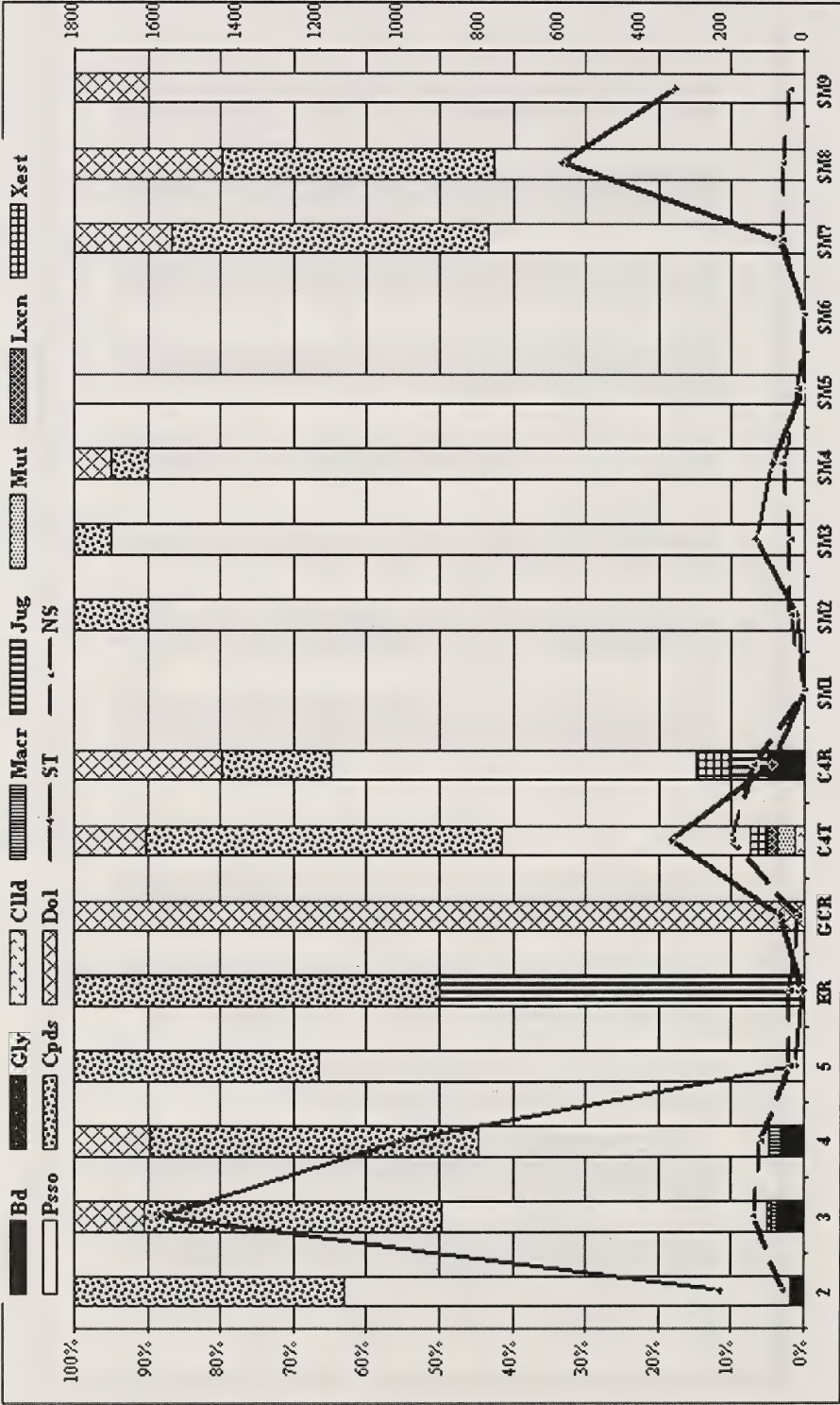


Figure 3a. Ostracofaune des milieux fermés.

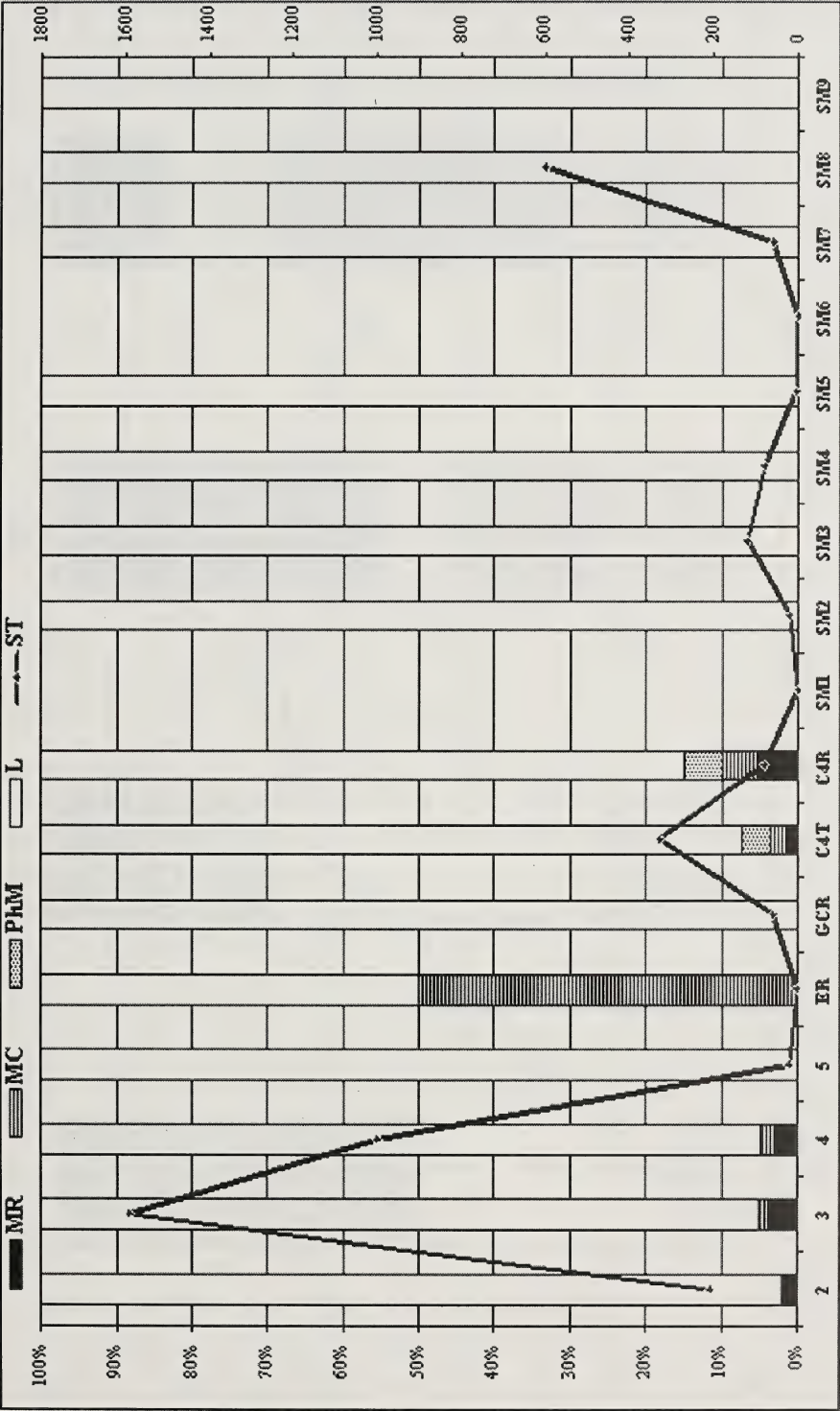


Figure 3b. Communautés d'ostracodes des milieux fermés.

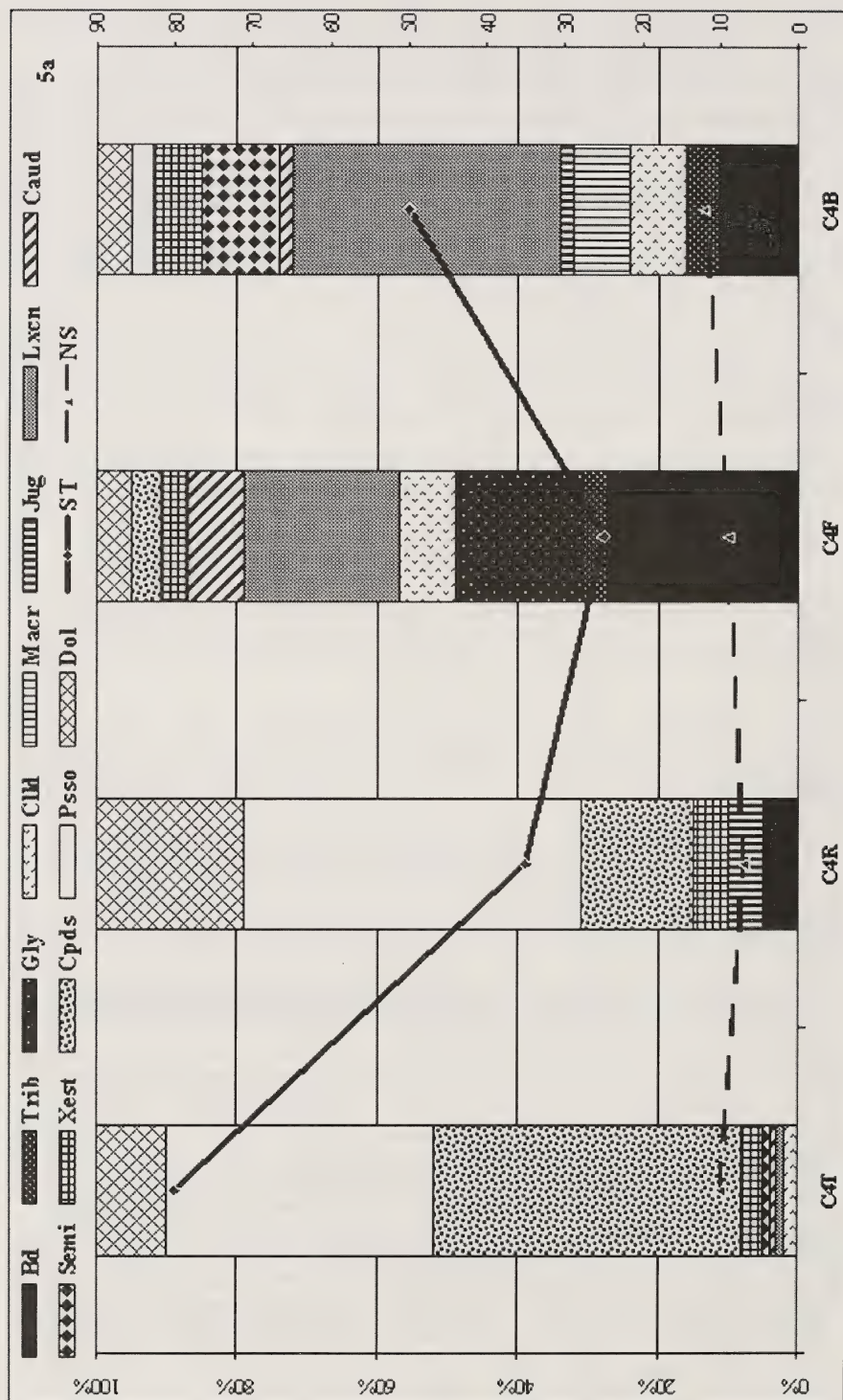


Figure 5a. Ostracofaune de la carotte 4 (voir texte).

Note sur une curieuse forme tératologique sur *Plantago major* L.

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE

2, allée Haut-Brion, 33170 - Gradignan

Lors de l'excursion botanique du 22-IX-2007 que dirigeait Patrick Dauphin, à Fronsac (Gironde), nous avons été attirés par de bien curieuses inflorescences qui naissaient des rosettes de plusieurs *Plantago major* occupant un bas-côté routier bordant la Dordogne au Port de Fronsac sur une surface de 4 à 5 m². On dénombrait une trentaine de pieds portant chacun 5-10 épis fructifères dont la plupart étaient affectés de capsules et de bractées difformes portées sur des pédoncules parfois courtement ramifiés ; les feuilles seules restaient normales d'aspect (Fig. 1, 2). Bien qu'hésitant sur l'instant, nous étions en présence d'une affection tératologique collective.

Cette curieuse forme tératologique (monstruosité) n'est pas fréquente, et il me souvient d'un échantillon apporté il y a quelques mois à la Société Linnéenne, présentant des épis presque similaires. Sur un échantillon récolté, on observe des épis naissants sans affections particulières, un autre portant quelques capsules normalement constituées à une ou deux graines seulement, et le plus grand nombre des épis restant graduellement affecté d'une prolifération anarchique d'épis secondaires et de capsules solitaires, stériles, plus ou moins longuement pédonculées (jusqu'à 3,5 cm) sur lesquelles sont réparties de courtes bractées foliacées.

Une telle anomalie sur *Plantago major* a notamment été présentée et décrite par F. CHASSIGNOL en 1935.

D'autres malformations sont observées chez les Plantaginacées, affectant diversement les feuilles et la plupart des organes florifères : division dichotomique ou laciniation des feuilles, multiplication des rameaux bi-trifurqués avec ou sans aplatissement, bractées de l'épi devenant foliacées sans que les fleurs s'en trouvent modifiées, épi transformé en panicule pyramidale ou en corymbe, épi composé ou se terminant par une rosette de feuilles surmonté d'un épi florifère, etc.

Les formes tératologiques observées dans la nature (fasciations, synanthies, virescences ou pélories) sont généralement toujours fortuites sur de nombreux végétaux, herbacés ou ligneux, à des fréquences très variables, mais très souvent cette affection ne touche qu'un seul pied selon les espèces, dans tous les milieux, en plaine comme en montagne.

Bien que l'on puisse provoquer de nombreuses formes tératologiques au cours de manipulations expérimentales, dans la plupart des cas on ignore ou on connaît mal les causes et les processus qui génèrent spontanément de telles affections dans la nature. Cependant, on connaît assez bien les dérèglements physiologiques engendrés par les phytohormones (auxines, gibbérellines, etc.), les molécules des produits phytosanitaires (désherbants sélectifs ou totaux), les infections bactériennes, fongiques ou virales, celles causées par les blessures accidentelles ou les piqûres d'insectes.... La nutrition est aussi un facteur déclenchant (eau, engrais, chaleur) sur de nombreuses espèces horticoles, qui se traduit en particulier sous la forme de fasciation ou de virescence. A ce propos, C. Ballais† nous a laissé plusieurs dessins représentant ces curieuses anomalies rencontrées dans les cultures ornementales (voir réf. in ANIOTSBÉHÈRE, 2001).

En conclusion et dans le cas présent, cette portion de rive de la Dordogne qui fait office d'aire de stationnement sauvage réservée entre autres aux pêcheurs occasionnels ne semblait pas avoir subi un quelconque traitement phytosanitaire. L'interrogation demeure donc sur la cause de cette curieuse affection.



Fig. 1. *Plantago major* L. Forme tératologique [spécimen récolté à Fronsac].



Fig. 2. *Plantago major* L. Détails des fructifications (dessin de l'auteur).

Bibliographie

- ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), 2001. - Camille Ballais. Notes de botanique en Gironde, de 1941 à 1975. - *Bull. Société Linn. Bordeaux*, 29 (3) : 153-168.
- ASTIÉ (M.), 1963. - Tératologie spontanée et expérimentale. - *Ann. Sci. Nat.*, Sér. 12, 3, 619-844.
- BINGGELI (P.), 1990. - Occurrence and causes of fasciation. - *Cecidology* 5, 57-62.
- CHASSAGNOL (F.), 1935. - Sur quelques cas de Tératologie végétale. - *Revue périodique de vulgarisation des Sc. Nat. & Préhistoriques de la Physiophile* (Monceau-les-Mines), T. 11, n° 8, p. 123-125.
- GORTER (C.J.), 1965. - Origin of fasciation. - *Encyclopaedia of Plant Physiology*. 15 (2) : 330-351.
- MOQUIN-TANDON (A.), 1860. - Sur quelques faits de tératologie végétale. - *Bull. Soc. Bota. Fr.*, T. 7, p. 867-870.
- PARROT (A. G.), 1955. - Note de tératologie végétale. - *Le Monde des plantes*, n° 316, p. 18-20.
- VADAN (J.-C.), 1999. - Parasitologie-Tératologie. Quelques illustrations d'anomalies dans le règne végétal. - *Bull. Soc. Hist. nat. du Pays de Montbelliard*, 155-156.
- WHITE (O.E.), 1948. - Fasciation. - *Bot. Rev.*, 14, 319-358.

NOTE DE LECTURE

Iorio (E.) & Geoffroy (J.J.), 2007. - Les Scolopendromorphes de France (Chilopoda, Scolopendromorpha) : identification et distribution géographique des espèces. *Rivière Scientifique*, 91 : 73-90.

Nous connaissons bien E. Iorio et J.J. Geoffroy pour leurs nombreuses contributions à la connaissance des Chilopodes de France, dont un certain nombre dans nos colonnes. Ils publient ici un travail de portée nationale, ce qui est toujours important pour les naturalistes.

Les Scolopendromorphes comprennent 9 espèces françaises, deux dans le genre *Scolopendra* et 7 dans le genre *Cryptops*. Les auteurs proposent une clé d'identification illustrée, puis une description de chaque espèce accompagnée de données précises sur sa répartition en France et dans le Monde. La validité de *Cryptops lobatus* VERHOEFF est confirmée grâce à des données récentes. Une bibliographie détaillée termine cet article.

Cette note constitue une mise à jour précise et complète ; nous ne pouvons qu'espérer que les auteurs continueront leur travail faunistique !

Patrick DAUPHIN

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 49-59.

Les armes de Linné

Linnæus' coat of arms

Jean-Paul CASSE

40, rue Robert Schuman ; Bât. P, entrée 1, app^t 901, 33300 Bordeaux

[e-mail : jpcasse@numericable.fr]

Résumé : L'anoblissement de Linné en 1757 (enregistré en 1761) eut pour conséquence de fixer son patronyme, d'y adjoindre la particule *von* et de lui faire choisir des armoiries. Celles-ci cessèrent d'être utilisées à la mort de son fils. Descriptions et représentations en sont contradictoires. Linné dessina lui-même un projet qui ne fut pas admis en l'état, violant certaine règle héraldique. Le baron Tilas, héraut du royaume suédois, s'en inspirant, les redessina et les améliora grandement. Malgré le nombre élevé d'émaux, de figures et de plans, le résultat final demeure lisible tout en ayant une certaine élégance. Les armes sont ici blasonnées, -et les termes explicités-, avant d'être analysées et d'en retracer l'historique. Elles illustrent l'œuvre de Linné : la division de la nature en trois règnes, et son attachement à la *Linnæa borealis*.

Abstract : The result of the ennoblement of Linnaeus in 1757 –registered in 1761- was to fix his family name, to associate with it the prefix "von", and to make him choice armorial bearings. The last ones ceased to be used at the death of his son. Their descriptions and pictures are conflicting. Linnaeus himself drew a project which was not accepted as it was, breaking a heraldic law. Giving inspiration to him, they were drawn again and greatly improved by Baron Tilas, the herald of the Swedish kingdom. In spite of the great number of the tinctures, figures and planes, the final outcome is legible and have a certain elegance in the same time. The arms here are described heraldically –and the terms explained-, and their analysis and history follow. They depict Linnaeus's work: the division of Nature in three kingdoms, and his fondness for the *Linnæa borealis*.

Mots-clés : Linné, blason, noblesse, patronyme, Tilas, *Linnæa borealis*, Suède, pairie, couronnes.

Keys words : Linnæus, heraldry, aristocracy, family's name, Tilas, *Linnæa borealis*, Sweden, pall, crowns.

Cinq ans avant le décret interdisant aux roturiers suédois d'assumer des armoiries, le roi Adolphe Frédéric anoblissait, le 20 avril 1757, Carl Nilsson Linné, anoblissement enregistré seulement en 1761 par le Conseil Privé. Ceci produisit trois conséquences. Alors qu'en Suède les noms de familles, à l'exception des nobles pour lesquels ils commencèrent à s'établir sous Gustave Adolphe (1611-1632), ne se fixèrent qu'à la fin du XIX^e siècle, le patronyme de Linné se pérennisa définitivement. Ce nom, emprunté au domaine familial de Linnagård (enclos, ferme, domaine du "tilleul"), avait été choisi, aux seules fins universitaires, par son père Nils Ingemarsson (Nicolas fils d'Ingemar) et, bien

que repris par Carl, n'avait jusque-là pas d'usage administratif officiel. L'anoblissement ajouta aussi la particule nobiliaire *von*. Enfin, cela impliquait le port obligé d'armoiries.

Description des armes de Linné

Carl von Linné dessina lui-même un projet, qui fut refusé à juste titre, car contraire aux règles du blason, par la Commission d'héraldique, mais dont les éléments et la symbolique furent repris par le héraut officiel Daniel baron Tilas (1712-1772).

Les armes définitives peuvent être décrites (on dit blasonnées) comme suit (Fig. 1-2) :

tiercé en pairle gueules, sinople et sable au pairle or brochant ; un ovale azur brochant sur le tout au point d'honneur, chargé d'un œuf renversé argent et accompagné de trois couronnes or, posées et rangées en orle, fleuronées : celle de dextre de 5 feuilles lancéolées, celle du chef de 5 perles, et celle de senestre de 5 carreaux posés en losange ; l'écu timbré d'un heaume argent taré de face, grillé de 7 barreaux, colleté et liseré or, sommé d'un bourrelet tortillé or et gueules, avec pour cimier un plant de *Linnaea borealis* au naturel entre deux feuilles épineuses et recourbées à leurs sommets de sinople ou au naturel ; deux tiges de *Linnaea borealis* au naturel en guise de lambrequins ; le tout posé sur un manteau gueules frangé et doublé or à deux courtines gueules cordonnées or ; devise en un listel argent en capitale sable : *Famam extendere factis*.

Certains nous reprocheront (peut-être) de n'avoir pas fait précéder la dénomination des teintes (le blason les appelle émaux) de la préposition "de", en contradiction avec une tradition de l'héraldique française ne datant que des Temps Modernes, et d'avoir omis de préciser sur quoi la pièce broche : "tiercé en pairle de gueules, de sinople et de sable au pairle d'or brochant sur la partition...". Dans le langage courant, l'on dit, par exemple : une rose rouge, ou bien : une rose de couleur rouge, mais pas : une rose de rouge. C'est pourtant ce que fait cet usage récent et propre à l'héraldique française en blasonnant : une rose de gueules ! La langue du blason, avant de devenir un jargon, c'est-à-dire un parler professionnel et technique, n'était autre, hormis quelques termes, que la langue courante. D'autre part, l'on s'accorde pour affirmer qu'un bon blasonnement se doit d'être clair et précis, autrement dit concis, ce qui le rend souvent élégant, voire poétique. C'est pourquoi n'a pas non plus été précisé sur quoi le pairle broche ou repose, car à ce stade il n'y a pas d'équivoque possible.

Pour les non-spécialistes, reprenons et explicitons les termes du blasonnement :

- tiercé : divisé en trois parts égales ;
- en pairle : dans le sens du pairle (cf. *infra*) ;

- gueules, sinople et sable : rouge, vert et noir. Le blason désigne par le terme générique d'émaux les teintes qu'il emploie. Il y a neuf émaux principaux répartis en trois catégories ; deux métaux : or (jaune) et argent (blanc), cinq couleurs : gueules (rouge), azur (bleu), sable (noir), sinople (vert), pourpre (violet), plus quelques autres secondaires et rares ; deux fourrures : hermine et vair, plus leurs variantes. Née sur les champs de batailles du XII^e siècle, l'héraldique nécessite, à l'instar des panneaux de signalisation routière (comparaison souvent faite), lisibilité et clarté ; d'où la règle fondamentale, quant aux émaux, - mais pas toujours respectée et ce depuis les origines

-, de ne pas mettre métal sur métal ou couleur sur couleur. Ainsi, si la surface de l'écu (le champ) est divisée en deux, l'une des parties doit être de métal et l'autre de couleur ou de fourrure ; ou bien si le champ est de couleur, le meuble (la figure représentée) qui le garnit doit être de métal ou de fourrure. La catégorie des fourrures déroge à cette règle car chacune d'elles est mixte : l'hermine est argent avec des mouchetures sable, le vair est une alternance de sortes de clochettes, en réalité de dos et de ventre de petit vair, argent et azur. Enfin, les émaux ne sont pas des teintes précises : ainsi, le gueules n'est pas plus un vermillon qu'un carmin, un incarnat qu'un sang-de-bœuf ou autre variété. C'est un rouge, une abstraction de rouge, et l'artiste emploie la nuance qu'il veut, mais unique pour un même écu. Pour les représentations en noir et blanc, les émaux sont indiqués par un système de pointillé et de hachure adopté au cours du XVII^e siècle : or (pointillé), argent (surface vide), gueules (traits verticaux), azur (traits horizontaux), sable (traits verticaux et horizontaux ou surface noire), sinople (traits obliques de haut en bas et de gauche à droite, comme l'anti-slash), pourpre (traits obliques de bas en haut et de gauche à droite, comme le slash).

- au pairle : les armes sont, hormis cas particulier, composées de plusieurs plans, strates ou couches, ou calques pour les familiers de logiciel de dessin assisté par ordinateur ou de retouche d'image. Le premier plan est le champ, sur lequel sont disposés des meubles (deuxième plan), lesquels peuvent servir de support à un troisième plan et ainsi de suite. "Au" indique que l'on passe au plan suivant. Le pairle est une pièce en forme de Y. Les pièces forment une catégorie de meuble, géométrique, touchant les bords de l'écu et en couvrant théoriquement un tiers de la surface.

- or : jaune (cf. *supra* le commentaire sur les émaux) ;
- brochant : posé ou placé par-dessus tout ou partie d'une partition (division de l'écu) ou d'un meuble, et les débordant ;
- ovale : séparé des plans précédents par un point-virgule, ce meuble qui ne nécessite aucun éclaircissement particulier, introduit un nouveau plan ;
- azur : bleu (cf. *supra* le commentaire sur les émaux) ;
- brochant sur le tout : brochant (cf. *supra*) par-dessus tous les plans précédents ;
- au point d'honneur : emplacement du meuble sur l'écu. Le point d'honneur se situe approximativement à mi-chemin du centre de l'écu (le cœur) et de la ligne de chef marquant le tiers supérieur de l'écu. Cela correspond à la jonction des trois branches du pairle ;
- chargé : meuble qui sur sa surface en contient un ou plusieurs autres ;
- œuf : avec une ombre à droite de l'observateur et en bas. En blason, la lumière est censée venir de l'angle supérieur gauche (pour l'observateur) de l'écu. Sans ombre, l'œuf ne serait qu'un ovoïde plat ;
- renversé : tout meuble dont la tête ou le sommet est en bas ;
- argent : blanc (cf. *supra* le commentaire sur les émaux) ;
- et accompagné : il s'agit de l'ovale, qui est accompagné, au même plan, d'autres meubles ;
- posées : précision quand la position du meuble par rapport à son axe diffère de la normale qui, pour la couronne, est le cercle à l'horizontale ;
- rangées : précisé à partir de deux meubles, quand leur disposition les uns par rapport aux autres sur le champ de l'écu ne correspond pas à la normale. Pour trois, la disposition habituelle est deux en haut (en chef) et un en bas (en pointe) ;
- en orle : selon la posture d'une orle. L'orle est une pièce qui ne touche pas les bords de l'écu, sorte de bordure en retrait qui reprend la forme de l'écu ;

- fleuronnées : une couronne se compose d'un cercle orné de gemmes sur lequel reposent des fleurons, habituellement au nombre de trois (un de face et deux de profil) et dits "feuilles d'ache", stylisation de la feuille du céleri ou du persil. Quand le nombre ou la forme des fleurons diffèrent, cela est précisé ;

- dextre : gauche. Le blason considère les armes comme une personne à part entière, ou comme présentées par une personne faisant face à l'observateur. Les indications de positions des armes dans l'espace ou sur l'écu sont déterminées par rapport à elles et non par rapport à l'observateur. Ainsi, la dextre (droite) de l'écu est la gauche de l'observateur, la senestre (gauche) la droite de l'observateur, etc. ;

- chef : haut ; le chef, mot d'ancien français pour tête, est la partie supérieure de l'écu. La partie inférieure est la pointe ;

- senestre : droite (cf. *supra* la remarque *sub verbo* dextre) ;

- carreaux : carrés ;

- en losange : posés sur la pointe comme des losanges ;

- timbré : surmonté d'un timbre ou ornements placés au-dessus de l'écu (heaume, bourrelet, cimier, lambrequins) ;

- heaume : pièce d'armure couvrant la tête (casque), la face (grille ou visièrre), la gorge (gorgerin) et le haut de buste (manchon) ;

- taré : posé ;

- grillé de 7 barreaux : dont la visièrre est constituée de grilles ou barreaux au nombre de 7 ;

- colleté : doté d'un collier d'émail différent au bas du gorgerin ;

- liseré : bordure du manchon, on le précise quand elle est d'émail différent ;

- sommé : supportant à son sommet ;

- bourrelet : cercle habituellement recouvert d'une torsade de tissu et placé sur le heaume afin de masquer la fixation du cimier et des lambrequins ;

- tortillé : torsadé ;

- cimier : figure emblématique, parfois reprise du meuble principal des armes, prenant place sur le heaume surmontant l'écu ;

- au naturel : indique que la figure est représentée avec sa ou ses teintes réelles ;

- lambrequins : lambeaux d'étoffe ou étoffe déchiquetée attachés au sommet du heaume et se déployant de chaque côté. À l'origine, c'était une pièce de tissu destinée à protéger des ardeurs solaires ;

- manteau : ample draperie sur laquelle reposent habituellement les armes royales, princières ou ducales ;

- courtines : sorte de nœuds relevant le manteau sur les côtés ;

- frangé : précisé quand les franges sont d'un autre émail ;

- doublé : précisé quand la doublure du manteau est d'un autre émail ;

- cordonné : implique que le manteau ait des courtines, précisé quand l'émail est différent. Comme la frange, la cordelière ou cordon du manteau est habituellement or.

- devise : sentence placée toujours sous l'écu ;

- listel : banderole ou ruban sur lequel est inscrit devise ou cri (ce dernier au-dessus de l'écu) ;

- capitale : n'est pas un terme du blason mais paléographique, désigne l'écriture romaine des inscriptions monumentales reprises par les majuscules des types d'imprimerie dite "romaine".

Ce que nous venons de blasonner est la représentation des armes de Linné dans sa maison à Hammarby. Le baron d'Hombres-Firmas les décrit différemment (HOMBRES-FIRMAS, 1860, p. XVIII-XXVI, plus particulièrement p. XXI) et avec des erreurs. Il prend ainsi le contour doré de l'écu pour une pièce qu'il nomme à tort orle, il qualifie l'ovale de tourteau qui est un disque de couleur. Certaines reproductions, parfois anciennes, remplacent effectivement l'ovale par un tourteau, comme le cachet scellant l'une des lettres possédées par Hombres-Firmas (Fig. 3). Certains artistes contemporains rectifient abusivement la position de l'œuf, la pointe en haut. Enfin, plusieurs héraldistes donnent un pairle et des couronnes argent (Fig. 4). La doublure du manteau est aussi parfois figurée hermine au lieu d'or. Nous avons choisi de privilégier les armes telles qu'elles étaient chez Linné, considérant qu'elles sont au plus près de la réalité ; pour son cachet armorié, le graveur a pu commettre une erreur.

Le projet dessiné par Linné

Les armes proprement dites sont ce qui figure sur l'écu dont la forme est sans importance aucune. Tout le reste : timbre, manteau, devise, etc., sont des ornements extérieurs, pour lesquels les règles sont moins strictes. Pour la confection de ces armes, le baron Tilas reprit en l'amendant le projet dessiné par Linné lui-même ; lequel peut se blasonner ainsi (Fig. 5) :

coupé gueules sur sable, une fasce pourpre brochante, sur le tout un œuf renversé en coupe longitudinale au naturel ; l'écu timbré d'un heaume argent surmonté d'un cimier composé d'une tige de *Linnaea borealis*, et deux autres tiges en guise de lambrequins, toutes au naturel ; devise en un listel argent en écriture coulée sable : *Famam extendere factis*.

Pour les non-spécialistes, explicitons les nouveaux termes apparus :

- coupé : champ ou meuble partagé horizontalement en deux parties égales d'émaux différents ;
- pourpre : violet ;
- coulée : terme de paléographie, désignant pour le XVIII^e siècle une écriture cursive de la famille des anglaises.

Notons que Linné s'est trompé dans les hachures indiquant les couleurs : ce qu'il a représenté comme du pourpre était dans son esprit du sinople. En effet, il commente ainsi son projet : "Ma petite *Linnaea* sur le heaume [qui ressemble plus à des palmettes qu'à un heaume], et l'écusson divisé en trois champs : noir, vert et rouge [...] et, en surimpression, un œuf coupé en deux, ou une moitié d'œuf, pour évoquer la Nature, dont la continuation et la perpétuation se fait [*sic*] *in ovo*." (cité par BLUNT, 1971/1986, p. 293). Idée directrice reprise, améliorée et amplifiée par Tilas.

Analyse des armoiries de Linné

Le champ tripartite renforcé par trois couronnes, chacune sur une couleur spécifique en rapport avec ses fleurons particuliers, exprime parfaitement les trois règnes dans la systématique fondée par Linné. Le règne animal est ainsi figuré par le gueules (rouge), couleur habituelle du sang, et en guise de

fleurons de sa couronne par des perles, production animale, dont le choix se justifie par le procédé qu'inventa Linné de leur culture en 1738, vendu en 1768 et redécouvert à partir de ses manuscrits en 1900. Antérieurement, la perle était intimement associée au monde animal, comme le montre le chapitre consacré à l'huître perlière – l'huître non perlière n'ayant pas droit de cité – dans le *Livre du Trésor* de Brunetto LATINI (ca. 1220-1294), où l'huître est considérée comme poisson qui, matin et soir, remonte à la surface récupérer les gouttes de rosée qui, ensuite durcies par le soleil, deviennent des perles quand le coquillage est pêché (LATINI, 1980, p. 176-177). Le règne végétal est manifesté par le sinople, couleur de la végétation, et des fleurons en forme de feuilles lancéolées pouvant renvoyer au tilleul, origine du nom de Linné. Quant au règne minéral, il est représenté par le sable, couleur chtonienne des mines et de la terre, et des fleurons carrés posés sur la pointe à l'instar du losange, qui ne peuvent qu'évoquer des diamants, dont la figuration héraldique est d'ailleurs très proche. Le diamant, composé de carbone pur, n'est-il pas le minéral par excellence ? D'autre part, dans le système classique de correspondances symboliques des émaux du blason avec les vertus, planètes, etc., le diamant est la pierre précieuse associée à la couleur sable. Les couronnes au nombre de trois peuvent aussi, de manière subliminale ou par coïncidence, renvoyer, bien qu'elles soient disposées différemment et possèdent des fleurons autres, aux trois couronnes des armes du royaume suédois (Fig. 7) dont Linné était sujet. À la même époque, 1758, le comte de Tessin, maréchal de la Diète, faisait frapper une médaille en l'honneur du naturaliste avec trois couronnes illustrant les trois règnes (Fig. 8) : "la première à gauche est composée d'un lion, d'un aigle et d'un poisson pour la Zoologie ; la seconde à droite, est formée de feuillage et de fleurs [*sic*, ce sont des feuilles d'aches] pour la Botanique ; la troisième, en pointe, est faite de cristaux et de minéraux pour la Géologie (HOMBRES-FIRMAS, 1860, p. XXV-XXVI)".

En blason, le répertoire des figures est illimité. Tout peut être représenté, mais stylisé tout en restant reconnaissable. La coupe longitudinale d'œuf proposée par Linné était originale mais trop compliquée. L'œuf entier retenu par Tilas se révèle préférable. Néanmoins, il lui conserva la position renversée, et le posant sur un ovale il évoquait la coupe primitive. Inutile de revenir sur la signification de l'œuf, Linné s'en explique lui-même plus haut. Ajoutons néanmoins que le choix de l'azur comme couleur de l'ovale, bien que dictée par des considérations internes à l'héraldique, pourrait s'interpréter aussi comme une évocation de l'eau, élément naturel indispensable à la vie et par conséquent à la perpétuation de la Nature.

Pairle et ovale n'ont en l'espèce aucune signification particulière. Leur fonction n'est seulement que de renforcer les autres éléments tout en évitant de contrevenir à la règle sur les émaux, bien qu'introduisant deux plans supplémentaires.

Les ornements extérieurs appellent peu de commentaires. Le heaume est celui des nobles suédois non titrés. Barons et comtes, titres introduits par Éric XIV, roi de 1560 à 1577, timbraient leurs écus de deux ou trois heaumes. Le cimier est normalement soutenu par un bourrelet reprenant habituellement les émaux des lambrequins qui, eux-mêmes, reprennent les deux émaux

principaux des armes. Mais ici, conformément au vœu de Linné, deux tiges de *Linnaea borealis* au naturel remplacent ingénieusement et de manière très originale les lambrequins ; du coup, les émaux du bourrelet semblent ne correspondre à rien. Si l'or apparaît comme métal principal des armes, l'on ne peut en dire autant du gueules qui ne représente que l'un des règnes de la nature et ne couvre qu'un tiers de l'écu. Il est probable que le choix de ces deux émaux renvoie au manteau. La *Linnaea borealis*, plante préférée de Carl von Linné, fait office, selon le souhait du titulaire, de cimier, mais pour faire moins maigrelet, est encadrée de deux feuilles¹. Linné avait une tendresse particulière pour la *Linnaea borealis*, le genre lui fut dédié par Jean-Frédéric Gronovius (1686-1762). Il la déclina de multiples façons sur plusieurs des cachets qu'il employa (Fig. 9 à 12), dont deux avec l'œuf en coupe. Outre cet attachement qui le détermina d'en faire son cimier, cette caprifoliacée évoque de fait le nom du titulaire des armes.

La plus grande fantaisie, plus encore que dans le choix des figures du blason, se rencontre dans l'objet du cimier. Le manteau surprend. C'est en effet un ornement réservé aux souverains, maisons princières et ducales. Mais dans la Suède du XVIII^e siècle, il était chez les anoblis un usage très populaire de placer en guise de manteau ses armes sur une robe de cérémonie (VON VOLBORTH, 1973, p. 21). Ceci justifie qu'il n'ait que deux courtines au lieu de trois, et qu'il soit doublé non d'hermine mais d'or. S'agirait-il de sa robe cérémonielle de docteur et de professeur à l'université d'Uppsala ? Notons l'absence surprenante de supports, ces figures humaines, animales ou autres, qui tiennent couramment l'écu de chaque côté.

Enfin, la devise, curieusement soudée à l'écu (mais pourquoi pas ?), latine comme il se doit pour l'époque et a fortiori pour un savant, de surcroît lettré : *Famam extendere factis*, est empruntée au livre X, dans le vers 468, de l'Énéide de Virgile (*Stat sua cuique dies ; breve et irreparabile tempus / Omnibus est vitæ ; sed famam extendere factis, / Hoc virtutis opus* : Il est un jour fixé pour chacun ; pour tous, le temps de la vie / est bref et irréparable ; mais étendre sa renommée par des exploits, / telle est l'œuvre de la vertu). Elle peut se traduire aussi par : "Répandre (ou accroître) sa renommée par ses travaux" ou formulée autrement : "Les ouvrages répandent (accroissent) la renommée". Sur ses cachets, il use aussi d'autres devises, dont une de sens similaire : *famam extollere factis*, "Les faits relèvent (exaltent, vantent, embellissent) la renommée" ; quant aux autres, elles sont reprises : la première, *Tantus amor florum* (Fig. 9), du même poète latin en ses Georgiques, livre iv, dans le vers 204 (*Tantus amor florum et generandi gloria mellis* : Un immense amour des fleurs et la gloire de produire le miel), et la seconde, *Considerate lilia* (Fig. 10), de l'Évangile de Mathieu, 6, 28 (*Considerate lilia agri quomodo crescunt : non laborant neque nent : Observez les lis des champs, comment ils poussent : ils ne peinent ni ne filent*). N'osa-t-il reprendre l'une de ses formules préférées mais lui correspondant mieux : "Deus creavit, Linnæus disposuit", c'est-à-dire : "Dieu créa, Linné organisa" ?

¹. que nous n'avons pu identifier et dont HOMBRES-FIRMAS (1860, p. xxi) estime qu'elles "ressemblent à celles d'un chardon" (nous ne sommes pas botaniste pour en juger).

L'art du baron Tilas

Par sa partition horizontale du champ, le projet linnéen introduisait, consciemment ou inconsciemment, une hiérarchie entre les trois règnes placés les uns au-dessus des autres, outre des surfaces inégalement réparties puisqu'au lieu d'un tiercé en fasce (trois bandes horizontales d'égale largeur), un règne est réduit à la largeur d'une fasce (un tiers de l'écu)². La disposition finale du tiercé en pairle résout la difficulté. Sans le pairle et l'ovale, ces armes eussent été peu lisibles, les couleurs se neutralisant, avec de surcroît une possible impression de bariolé. En contrepartie, l'adjonction de deux plans, de deux figures et de deux émaux risquait d'aboutir à des armes bigarrées et surchargées, donc illisibles et disgracieuses. L'impression de bariolage apparaît au-delà de quatre émaux (les plus élégantes n'en usent que de deux à trois), et celle de surcharge au-delà de trois ou quatre figures différentes, le nombre de chacune n'entrant pas en ligne de compte, ainsi qu'au-delà de trois plans empilés. L'art du baron Tilas fut d'éviter ces écueils. Néanmoins, il introduit un meuble : les trois couronnes, chacune avec des fleurons propres, et un métal : l'or, habituel aux couronnes et appliqué au pairle, soulignant ainsi les trois couleurs du champ. Pour ne pas poser l'œuf argent sur un pairle or où il aurait été peu visible, il interpose un ovale qui, débordant sur les couleurs du champ tripartite, doit nécessairement être d'une autre couleur. Il opte pour l'azur, qui, outre la possible interprétation avancée plus haut, s'imposait du fait qu'elle était la seule des couleurs majeures disponibles. Et bien que les armes de Linné contiennent au final six émaux (deux métaux : argent et or, et quatre couleurs : gueules, sable, sinople et azur), quatre figures : pairle, ovale, œuf, couronnes auxquelles s'ajoute le champ, et quatre plans : champ, pairle, ovale, œuf, elles demeurent harmonieuses, élégantes et claires, n'offrant nulle sensation de bigarrure ou de surcharge, bien que Tilas eût pu alléger la composition en optant pour l'argent comme unique métal pour le pairle, l'œuf et les couronnes. Malgré ses protestations premières, Linné pouvait à bon escient s'en satisfaire et « reconnaître que c'était "plus beau et bien plus honorable que je ne le méritais" » (BLUNT, 1971/1986, p. 294). Cependant, elles cessèrent d'être portées avec la mort sans postérité de son fils, Carl von Linné le Jeune, survenue en 1783, et, rapporte le baron Hombres-Firmas, brisées sur la tombe de celui-ci.

Bibliographie

- BLUNT (W.), 1971/1986. - Linné, le prince des botanistes. - W. Blunt ed., London, 1971. Trad. française en 1986, E. Belin éd., Coll. "Un savant, une époque", Paris, 350 p.
- BROBERG G., (2006). - Carl von Linné. Institut suédois éd., Estocolmo, Suède, 44 p.
- HOMBRES-FIRMAS (A.), 1860. - Lettres inédites de Linné à Boissier de La Croix de Sauvages recueillies par M. le Baron d' Hombres-Firmas, et publiées par les soins de son fils. - Alais, A Veirun libraire-éditeur, xxv + 300 p.
- LATINI (B.), [1980]. - Le Livre du Trésor, in Bestiaires du Moyen-Âge, trad. et présenté par Gabriel BIANCIOTTO, Paris, Stock (coll. Stock + Moyen-Âge), 1980, p. 169-240.

². Ces armes qu'il se donnait ont été reprises par -ou ont inspiré- celles de la Société linnéenne de Londres (Fig. 6) fondée en 1788.

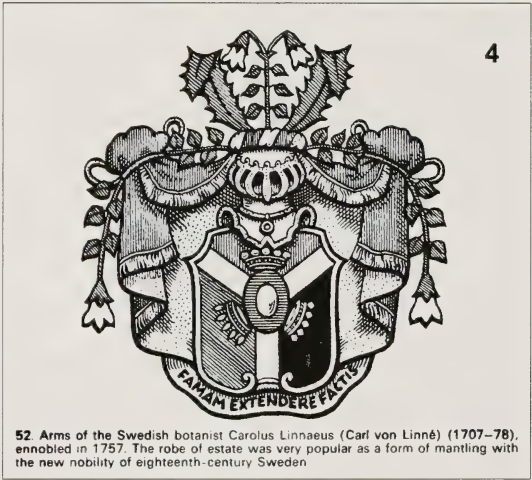
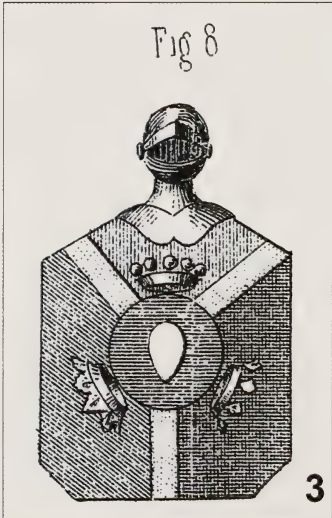
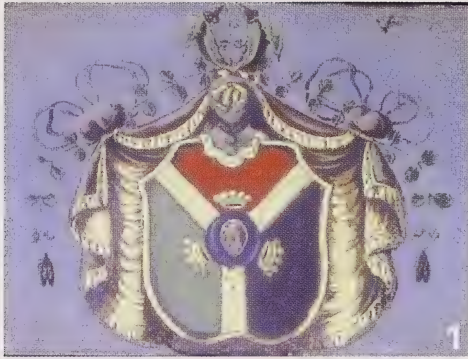
VON VOLBORTH (C.A.), 1973. - *Heraldic of the World*, trad. du danois par D.H.B. CHESSHYRE, - Londres, Blandford Press (titre original : *Alverdens Heraldik i Farver*, Copenhagen, Politiken Forlag, 1972), 251 p.

Remerciements

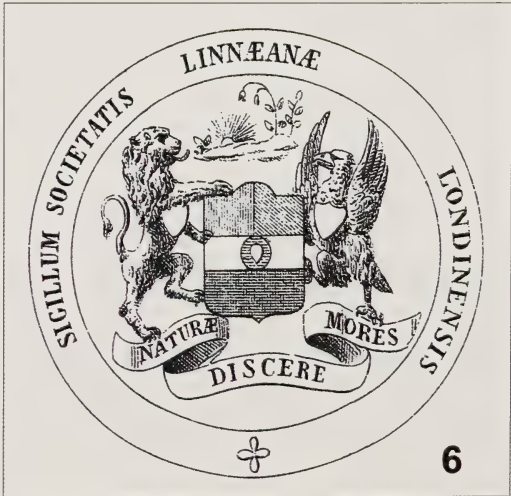
Nous remercions la Société Linnéenne de Bordeaux pour la mise à disposition de documents anciens, M.-R. Séronie-Vivien pour le prêt d'un cliché et B. Cahuzac pour sa relecture et son aide.

Planche 1. Les armes de Carl von Linné telles que représentées : – dans sa maison à Hammarby (Fig. 1, cliché M.-R. Séronie-Vivien, 1993), où l'argent a noirci, rendant illisible la devise, et où le sinople s'est délavé ; – dans la Maison de la Noblesse à Stockholm, peintes à l'occasion de sa réception comme chevalier de l'Ordre de l'Étoile du Nord (Fig. 2, *in* BROBERG, p. 7), où le sinople a foncé avec le temps jusqu'à être presque noir ; – sur son cachet (Fig. 3 ; *in* HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 8) et *in* VON VOLBORTH, 1973, p. 21 (Fig. 4) avec pal et couronne argent. – Calque du projet soumis par Linné (Fig. 5 ; *in* BLUNT, 1971/1986, p. 294) et les armes de la Société linnéenne de Londres (Fig. 6 ; *in* HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 9) : coupé, parti gueules et sinople sur sable, une fasces argent brochant chargée d'un tourteau azur surchargé d'un œuf renversé argent, l'écu supporté d'un lion et d'un aigle portant tous deux un écu argent sur la poitrine, cimier un plant de *Linnaea borealis* sur une terrasse de laquelle naît un soleil levant, le tout au naturel ; où comme sur le projet de Linné les trois règnes sont inégaux.

Plate 1. Six pictures of the arms of Carl von Linné – Fig. 1. In his house in Hammarby (photo by M. Séronie-Vivien, 1993): argent blackened, which made the motto illegible, in vert faded. – Fig. 2. In the Nobility's House in Stockholm, as they were painting for his reception as knight of the North Star (BROBERG, p. 7): vert grew darker to be almost black as time went on. – Fig. 3 and 4. On his seal (HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 8) and *in* VON VOLBORTH, 1973, p. 21, with a pall and the crowns argent. – Fig. 5. Tracing of the project by Linnaeus (BLUNT, 1971/1986, p. 294). – Fig. 6. The coat of arms of the London Linnaean Society (HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 9): Per fess, party per pale gules and vert, sable; a fess argent overlying charged with a hurt overcharged with an egg reversed; supporters, a lion and an eagle with a shield argent on their breast; crest, a plant of *Linnaea borealis* upon an earth from which surges a rising sun, all proper. Here, as in the project of Linnaeus, the three kingdoms are unequal.



52 Arms of the Swedish botanist Carolus Linnaeus (Carl von Linné) (1707–78), ennobled in 1757. The robe of estate was very popular as a form of mantling with the new nobility of eighteenth-century Sweden





7



8

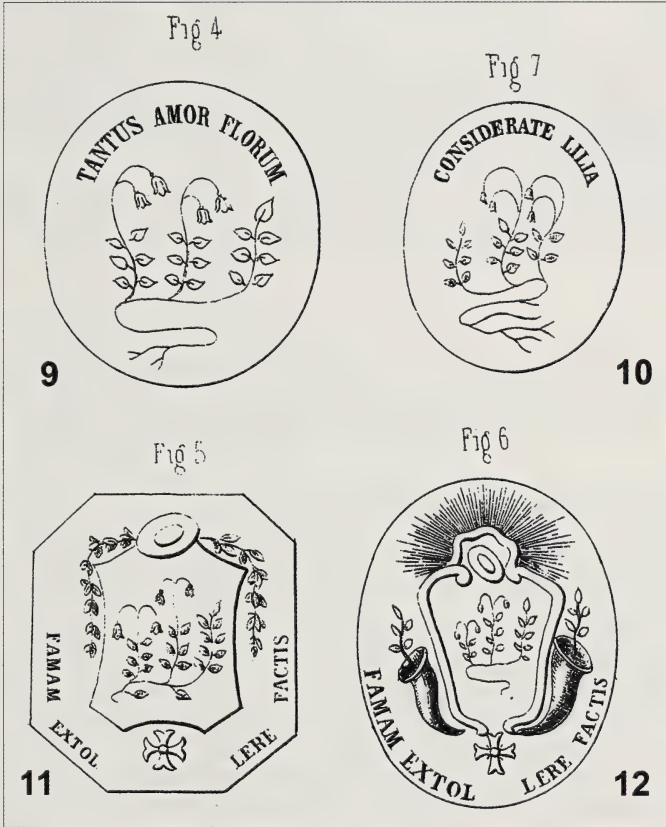


Planche 2. Les armes du royaume de Suède (Fig. 7) et la médaille du comte de Tessin (Fig. 8 ; HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 10) et leurs trois couronnes. Quatre cachets utilisés par Linné (Fig. 9-12 ; HOMBRES-FIRMAS, 1860, fig. 4, 7, 5, 6) avec la *Linnaea borealis* et (Fig. 11-12) l'œuf en coupe, la croix de l'Ordre de l'Étoile du Nord et la variante de devise *Famam extollere factis*, ainsi que deux autres devises utilisées par Linné (Fig. 9 et 10).

Plate 2. Fig. 7 and 8. The coat of arms of the kingdom of Sweden and the medal of the count of Tessin with their three crowns (Hombres-Firmas, 1860, fig. 10). – Fig. 9 to 12. Four seals used by Linnaeus with *Linnaea borealis*, the egg showed in section (Fig. 11, 12), the cross of the Order of the North Star and the alternative motto *Famam extollere factis* and (Fig. 9, 10) two others mottoes used by Linnaeus.

NOTES DE CHASSE

Colonisation de *Senecio inaequidens* DC (Asteraceae) par *Longitarsus dorsalis* (F.) (Coleoptera Chrysomelidae) dans l'Aude.

Il ne semble pas que l'espèce invasive *Senecio inaequidens* DC (= *Senecio harveianus* sensu P. Jovet), originaire d'Afrique du sud et signalée en France dès 1935, mais devenue invasive beaucoup plus récemment, fasse l'objet de beaucoup de colonisations par nos phytophages. Je n'y avais encore observé aucun Coléoptère phyllophage.

Il me paraît donc intéressant de noter la présence sur cette plante, dans plusieurs localités des environs de Limoux (Aude), les 1^{er} et 2 mars 2008, de nombreux exemplaires de *Longitarsus dorsalis*, qui consomme dans notre pays divers Sénéçons dont *Senecio jacobaea* ssp. *jacobaea* L.

Tous mes remerciements vont à Jean-Claude Aniotbéhère qui a su reconnaître la plante-hôte alors qu'elle était dans un état de végétation assez pitoyable.

Patrick DAUPHIN

Addendum

Addendum à l'article :

DAUPHIN (P.), 2007. - Présence en Gironde de *Nacaeus impressicollis* (MOTSCHULSKY) (Coleoptera Staphylinidae Osoriinae).

Dans cette Note de chasse publiée dans notre dernier Bulletin (142, 35, 4 : 450), j'ai profité de l'observation en Gironde de *Nacaeus impressicollis* pour faire le point sur sa distribution actuelle en France. Mon collègue et ami Jean Rogé a bien voulu me signaler une omission à ce sujet, et j'espère qu'il voudra bien m'en excuser : l'espèce a été observée par lui-même dans l'Aude, à Mayreville, en grand nombre (une cinquantaine d'exemplaires), dans un amas de branchettes ligneuses broyées, ce qui a fait l'objet de la publication ci-dessous :

ROGÉ (J.), 2003. - Prolifération de *Lispinus impressicollis* et de *Symbiotes gibberosus*, hôtes d'un biotope particulier dans le département de l'Aude (11) (Coleoptera, Staphylinidae et Endomychidae). *L'Entomologiste*, 59 (3) : 65-66.

Patrick DAUPHIN

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 61-64.

La punaise *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910, un nouvel envahisseur aux portes de l'Aquitaine (Heteroptera Coreidae)

The bug *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910, a new invader at the gates of the Aquitaine (Heteroptera Coreidae)

Jean-Philippe TAMISIER

2 rue des Pavillons, F-47300 Villeneuve-sur-Lot

jphitamisier@yahoo.fr

Résumé : Une nouvelle station de la punaise *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN est signalée pour le Sud-Ouest de la France (département du Lot-et-Garonne). A cette occasion, un bref rappel de son expansion en Amérique du Nord et des étapes de son invasion en Europe, et plus particulièrement en France, est proposé.

Abstract : A new record of the true bug *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN is reported for South-Western France (Lot-et-Garonne department). A brief overview of its expansion through North America and steps of its invasion across Europe, particularly in France, is presented.

Mots-clés : Heteroptera, Coreidae, *Leptoglossus occidentalis*, Sud-Ouest France.

Key words : Heteroptera, Coreidae, *Leptoglossus occidentalis*, South-Western France.

Leptoglossus occidentalis HEIDEMANN, 1910, est un Hétéroptère Coreidae originaire d'Amérique du Nord qui est arrivé en Europe il y a quelques années. Depuis 2005, sa présence est attestée en France et son extension sur notre territoire paraît inéluctable.

L'insecte, décrit de Californie, est longtemps resté cantonné à l'ouest des États-Unis, atteignant de part et d'autre le Canada et le Mexique. Il a fini par se répandre largement à travers son pays d'origine et atteindre la façade atlantique. A la faveur d'échanges commerciaux, il a ensuite pu se propager sur l'ancien continent et c'est en Italie qu'ont eu lieu les premières observations, en 1999. *L. occidentalis* se répandit ensuite en Suisse, Slovénie, Croatie, Hongrie, Autriche et République Tchèque.

Notre collègue P. MOULET, spécialiste des Coreidae, a signalé sa présence en France continentale en 2006, mais il semble que la première observation concernant notre territoire soit celle réalisée par C. Avenas en Haute-Corse dès septembre 2005 (voir DUSOULIER *et al.*, 2007). Depuis, l'espèce a été observée dans plusieurs départements méditerranéens et, actuellement, elle paraît amorcer une remontée sensible le long de la vallée du Rhône avec également une pointe vers l'ouest en direction de l'Aquitaine.

Parallèlement à cette extension, pas moins de cinq introductions accidentelles ont été constatées dans différents ports européens ces dernières années. Le 15 mai 2006 notamment, plusieurs spécimens ont été découverts, par une équipe du Service Régional de la Protection des Végétaux, dans le port du Havre, dans un container chargé de planches de Chêne en provenance des États-Unis.

Pour la France, la répartition actuelle indique que l'invasion a eu lieu à partir de l'Italie. Avec plus de quatre-vingt-dix observations avérées sur notre territoire, on dénombre déjà une vingtaine de départements français où ce *Leptoglossus* est présent. Ce sont l'Ain, les Alpes-de-Haute-Provence, les Alpes-Maritimes, l'Ardèche, les Bouches-du-Rhône, la Haute-Corse, la Drôme, le Gard, l'Hérault, l'Isère, le Lot-et-Garonne, la Lozère, le Rhône, la Seine-Maritime, le Tarn, le Tarn-et-Garonne, le Var, le Vaucluse, à quoi s'ajoute une capture isolée très récente à Paris (probablement accidentelle).

Pour l'Aquitaine, une donnée fait état de la présence de *Leptoglossus occidentalis* dès 2006 en Lot-et-Garonne, où D. Geystor a pu observer l'espèce le 13-XI à Monségur, localité située à l'est du département. J'ai également pu observer **un individu le 23-X-2007 à Cauzac** (Tamisier *leg.*), petit village situé à une vingtaine de kilomètres au sud de Villeneuve-sur-Lot. Le spécimen s'était réfugié dans l'embrasure d'une porte close, s'apprêtant sans doute à y passer l'hiver. C'est, au passage, une des caractéristiques de l'espèce qui n'hésite pas à entrer, parfois en grand nombre, dans les habitations où sa taille avantageuse la fait remarquer ! A Cauzac, le local où elle avait trouvé refuge pour affronter la saison froide est situé sur un plateau calcaire, à environ deux cents mètres d'une plantation de pins sylvestres d'une quinzaine d'années.

En Amérique du Nord, *Leptoglossus occidentalis* est considéré comme un ravageur des plantations de conifères. Il s'attaque indifféremment à de nombreuses espèces de pins, sapins et autres conifères d'ornement, se nourrissant sur les inflorescences et les cônes d'un an. Les adultes ayant hiberné réapparaissent en mai/juin. Les pontes éclosent au bout de dix jours et le premier stade larvaire se nourrit en piquant les jeunes aiguilles. Le stade suivant se nourrit directement sur les semences et les parties tendres des jeunes cônes. La métamorphose a lieu au cinquième stade larvaire, vers la mi-août. Les dégâts occasionnés sur les semences et les cônes en croissance entraînent une réduction de la production de graines parfois assez significative pour que ce Coreidae soit considéré comme une "peste". [BERNARDINELLI & ZANDIGIACOMO, 2001, en ligne].



Fig. 1. *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN [spécimen de 17 mm de long], récolté à Cazucac (Lot-et-Garonne) en 2007 (Cliché J.-J. Milan).

Fig. 2. Détail d'une patte postérieure du même individu.

Il y a fort à parier que, vu sa vitesse de progression sur notre territoire et, apparemment, sa bonne capacité d'adaptation, cette espèce va rapidement faire une apparition remarquée dans le sud-ouest de la France, et l'immense forêt landaise (composée d'essences correspondant parfaitement au spectre trophique de cette punaise) devrait être rapidement (et durablement ?) colonisée. Précisons que la nouvelle localité lot-et-garonnaise signalée dans cette note (la plus occidentale actuellement connue) n'est qu'à une cinquantaine de kilomètres de la forêt des Landes de Gascogne !

L'illustration ci-dessus (Fig. 1-2) permet de se faire une idée de l'aspect caractéristique de cette nouvelle punaise, assez spectaculaire et facilement reconnaissable, notamment grâce au zigzag blanc qui orne ses hémélytres et à la conformation toute particulière de ses pattes postérieures dont les fémurs portent des épines et dont les tibias possèdent des expansions foliacées médianes.

Une autre espèce de *Leptoglossus* –à répartition pan-tropicale– est déjà connue en Europe où elle n'est signalée que des Îles Canaries. Il s'agit de *Leptoglossus gonagra* (FABRICIUS), de taille similaire et de couleur noirâtre. Cette dernière s'attaque à diverses familles de végétaux (Cucurbitaceae, Passifloraceae, Myrtaceae, Asteraceae, Rutaceae...) et peut, comme c'est le cas en Floride, être particulièrement néfaste aux agrumes (MOULET, 1995).

Pour plus de détails concernant l'expansion du Coreidae *Leptoglossus occidentalis* en Amérique du Nord, son introduction récente en Europe, les étapes de sa remarquable et très rapide conquête de divers pays européens ainsi que l'observation de sa progression en France (avec notamment le détail des observations connues), je vous renvoie au très intéressant et très complet article paru récemment dans la revue *L'Entomologiste* (DUSOULIER *et al.*, 2007). Par ailleurs, sur Internet, à partir du nom de l'espèce, on accède également très facilement à de nombreux sites américains sur le sujet...

Remerciements

Je tiens à remercier notre collègue Jean-Claude Strieto du Laboratoire national de la Protection des Végétaux de Montpellier pour les informations qu'il m'a aimablement communiquées ainsi que pour ses encouragements quant à la rédaction de cette note. Grand merci également à notre collègue linnéen Jean-Jacques Milan qui a réalisé les clichés, ainsi qu'à nos collègues Bruno Cahuzac et Nicolas Gompel pour leur relecture du manuscrit et à Patrick Dauphin pour son aide.

Références

- BERNARDINELLI (I.) & ZANDIGIACOMO (P.), 2001, en ligne. - A leaf-footed conifer seed bug recently found in northern Italy : *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN (Heteroptera Coreidae). Università degli Studi di Udine.
<<http://web.uniud.it/entomoinfo/LEPTOGLOSSUS/leptouk.htm>>
- DUSOULIER (F.), LUPOLI (R.), ABERLENC (H.-P.) & STREITO (J.-C.), 2007. - L'invasion orientale de *Leptoglossus occidentalis* en France : bilan de son extension biogéographique en 2007 (Hemiptera Coreidae). - *L'Entomologiste*, 63 (6) : 303-308.
- MOULET (P.), 1995. - Faune de France. Hémiptères Coreoidea euroméditerranéens. - Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 336 p..
- MOULET (P.), 2006 - Un nouveau Coréide en France : *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910 (Heteroptera Coreidae). - *L'Entomologiste*, 62 (5-6) : 183-184.

Note sur la végétation hydrophile des dunes médocaines

Jean LAPORTE-CRU

36 Avenue du Baron Haussmann, 33610 Cestas

&

Christophe MONFERRAND

4 Chemin de Mauriet, 33160 St-Médard en Jalles

Résumé : Quelques observations récentes sont faites sur la végétation des dunes sableuses à paléosols de la pointe du Médoc (Gironde – France).

Abstract : Some recent observations are made on the vegetation of sandy dunes with paleosols in north Médoc (Gironde – France).

Mots-clés : Dunes sableuse à paléosols, Gironde, *Polygonaceae*, *Rumicetum rupestris*, *Rumex cuneifolius*, *Rumex rupestris*.

Key-words : Sandy dunes with paleosols, Gironde, *Polygonaceae*, *Rumicetum rupestris*, *Rumex cuneifolius*, *Rumex rupestris*.

C'est à l'occasion des travaux préparatoires au DOCOB* des dunes du littoral girondin de la Pointe de Grave au Cap-Ferret (site "Natura 2000" FR 7200678) que nous avons été amenés à nous intéresser à la végétation des falaises à paléosols de la pointe du Médoc, du nord d'Hourtin à Soulac.

Sur cette portion de la façade atlantique, la dune moderne d'origine éolienne, plus ou moins modelée par les opérations de fixation et constituée de sables sensiblement plus carbonatés que ceux du cordon littoral des plages landaises, est ponctuellement interrompue par des falaises vives sableuses à paléosols (Fig. 1). D'une puissance de quelques mètres, celles-ci font alterner des niveaux de sables dont certains sont plus ou moins argileux et des niveaux tourbeux. La couche de tourbe la plus ancienne est datée d'environ 33000 ans BP (Pléistocène) ; elle surmonte les argiles vertes du Gulp (interglaciaire Mindel-Riss) exceptionnellement visibles (VIGNEAUX, 1975, p. 68). L'imperméabilité des niveaux argileux explique la présence de suintements d'eau douce qui constituent des surfaces de glissement privilégiées, responsables d'un remaniement régulier de ces zones fragiles. Notons d'ailleurs que les tempêtes de l'hiver 2006-2007 ont provoqué localement des

*DOCOB = Document d'objectifs. C'est un outil d'appropriation local pour la mise en application de la directive habitats. Il définit pour chaque site les orientations de gestion, leurs modalités de mise en œuvre, et les moyens financiers prévisionnels pour maintenir les habitats et les milieux naturels en bon état de conservation.

effondrements parfois spectaculaires (à Montalivet nord par exemple). C'est vraisemblablement cet apport régulier d'eau douce, associé à l'instabilité du substrat et à l'existence d'importantes laisses de mer, qui est à l'origine de la végétation originale que nous nous proposons de présenter ici.

Outre les plantes habituellement observées en nombre sur le versant océanique de la dune littorale *Ammophila arenaria*, *Cakile maritima*, *Calystegia soldanella*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*..., on trouve au pied de ces "falaises" quelques halophytes moins communes en Gironde comme par exemple *Crithmum maritimum*, mais aussi des hygrophytes tolérant un certain taux de salinité comme *Bolboschoenus maritimus* ou *Phragmites australis*, ainsi que des hygrophytes moins habituelles le long de nos dunes aquitaines comme *Apium graveolens*, *Iris pseudacorus*, *Samolus valerandi* ou encore *Sparganium erectum*. Sont également présentes quelques rudérales comme *Atriplex prostrata*, *Cirsium arvense* ou *Sonchus* sp..., des adventices parmi lesquelles *Conyza* sp. ou *Datura stramonium*, voire des invasives comme *Ludwigia peploides* dont nous avons eu la surprise de découvrir plusieurs populations fleuries au pied de la dune de la plage du Pin Sec le 12 juillet 2007 (Fig. 2).

L'une des stations remarquables se situe le long de la plage du Gurp. Y ont par exemple été relevées en juillet 2007 : *Ammophila arenaria* (L.) LINK., *Atriplex prostrata* BOUCHER ex DC., *Blackstonia perfoliata* (L.) HUDS., *Bolboschoenus maritimus* (L.) PALLA, *Cakile maritima* SCOP., *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH, *Carex arenaria* L., *Epilobium hirsutum* L., *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L., *Lycopus europaeus* L., *Matthiola sinuata* (L.) R. BR., *Phragmites australis* (CAV.) STEUD., *Polygonum maritimum* L., *Rumex* sp., une importante population de *Samolus valerandi* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) SOJÅK, *Sonchus maritimus* L., *Sonchus oleraceus* L. et *Tussilago farfara* L.

Un intérêt supplémentaire de ce type de milieu consiste en la présence de deux espèces d'oseilles dont elles sont caractéristiques : l'oseille des rochers *Rumex rupestris* LE GALL, indigène protégée à l'échelon national, qui renforce ainsi la valeur patrimoniale de ces habitats, et l'oseille à feuilles en coin *Rumex cuneifolius* CAMPD., adventice rare. Réputées coloniser le même type de milieu et signalées dans les mêmes stations, il est intéressant de constater qu'au-delà d'un certain nombre de caractères communs, ces deux espèces présentent néanmoins des écologies sensiblement différentes.

Rumex rupestris LE GALL [= *Rumex conglomeratus* MURRAY subsp. *rupestris* (LE GALL) BONNIER & LAYENS] est signalée par DANTON & BAFFRAY (1995, Inventaire des plantes protégées en France) en Grande-Bretagne et en Espagne. En France, les mêmes auteurs la localisent en Basse-Normandie, Bretagne, Pays de Loire et Gironde (Tela botanica fournit les mêmes indications à l'exclusion de la Loire-Atlantique). L'espèce, dont on peut remarquer qu'elle n'est pas mentionnée par le Catalogue de JEANJEAN (1961), ne se rencontre qu'en faibles populations très localisées et menacées au pied des falaises littorales sableuses abritées et mouillées par des suintements d'eau douce ou encore sur certaines portions de côtes rocheuses du littoral atlantique, d'où sa dénomination de "*rupestris*".

Le Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde (2005) la signale entre Le Verdon au nord et Vendays-Montalivet, en particulier sur la plage du Gulp (commune de Grayan-et-l'Hôpital). Il lui attribue la mention très localisée et rare (LL-R). Ces faibles effectifs font de la plante une espèce particulièrement vulnérable, car l'érosion marine, intense dans cette portion de la côte médocaine, provoque des éboulements périodiques qui détruisent son milieu de vie. Le phénomène est bien entendu accentué par le piétinement associé à une fréquentation touristique non canalisée.

Rumex rupestris est une plante vivace glabre, au système racinaire vigoureux, ce qui lui permet de se maintenir dans des terrains instables. Elle présente des ressemblances avec *Rumex conglomeratus* MURRAY mais son allure générale est plus vigoureuse, plus trapue et plus glauque (Fig. 3). La tige, pouvant atteindre 80 cm de hauteur, porte des feuilles épaisses, à limbe allongé et étroit, atténué aux deux extrémités et plus ou moins ondulé. La floraison intervient de juillet à septembre. La tige est alors terminée par une panicule pyramidale aux rameaux portant des verticilles denses de fleurs dont les inférieurs peuvent s'accompagner d'une feuille. Les fleurs (très voisines de celles de *Rumex conglomeratus*) comportent deux cycles de trois tépales verdâtres (appelés souvent valves fructifères), les trois internes un peu plus grands, entiers et de forme oblongue, portant chacun un gros granule ovoïde (Fig. 4).

***Rumex cuneifolius* CAMPD.** (= *Rumex frutescens* sensu K. H. RECHINGER) est une plante originaire d'Amérique du sud, apparue d'abord en Grande-Bretagne, Danemark et Portugal, puis en France où CONTRÉ et VIVANT l'observent en 1970. Par la suite, ce *Rumex* est cité comme abondant dans les dunes maritimes entre Montalivet et la Pointe de Grave (JOVET & VILMORIN, 1990, p. 808). Toutefois l'espèce, dont l'origine de la naturalisation sur nos plages médocaines n'a pas reçu d'explication satisfaisante (DUSSAUSSOIS, 1996, p. 185), ne semble guère avoir progressé depuis, en dehors de ces limites. Le Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde la considère en 2005 comme très localisée et rare (LL-R) et ne signale que deux stations : Grayan-et-l'Hôpital (plage) et Soulac-sur-Mer (l'Amélie).

Cette oseille se distingue de la précédente par un long rhizome noir rampant et ramifié portant des tiges florifères feuillées dressées ne dépassant pas la trentaine de centimètres. Les feuilles, charnues, obovales, en forme de coin à la base ("*cuneifolius*"), parfois ondulées sur les bords, sont environ une fois et demi plus longues que larges et munies d'un pétiole court. Les inflorescences non feuillées, en panicules denses sont de taille modeste. Les valves de forme triangulaire, allongées et entières, portent un granule fusiforme, beaucoup moins important que chez la précédente.

Si nous confirmons globalement les indications précédentes issues de la littérature, tant du point de vue de l'écologie que des localisations des espèces considérées, nous souhaiterions néanmoins apporter quelques précisions suite à nos prospections de juillet 2006 à juillet 2007. En effet, si ces deux espèces occupent effectivement sur notre littoral girondin des milieux de vie voisins (falaises à paléosols), il nous a néanmoins semblé que *Rumex rupestris* se présente le plus souvent sous forme de pieds isolés, à la base de ces

"falaises", sur un sable parfois nu, à peine au-dessus de la limite supérieure atteinte par les marées de vives eaux. Nombre de pieds, réduits à quelques feuilles, très menacés par l'érosion, paraissent ainsi en situation très précaire. *Rumex cuneifolius* a, par contre, systématiquement été trouvé en position plus haute sur la dune, environné d'une végétation abondante et formant parfois des peuplements denses bien que ne dépassant guère quelques dizaines de décimètres carrés. En ce qui concerne les localisations géographiques, c'est sur la plage du Pin Sec (commune de Naujac-sur-Mer) que nous avons relevé la densité la plus importante de *Rumex rupestris*, soit une dizaine de kilomètres plus au sud par rapport aux indications fournies par le Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde (2005). Pour ce qui est de *Rumex cuneifolius*, la station la plus fournie que nous ayons trouvée se situe au sud de la plage du Petit Beau Temps, sur la commune de Montalivet, soit là encore plus de 15 km au sud des stations classiquement référencées.

Par ailleurs, malgré nos médiocres compétences en terme de phytosociologie, il nous paraît que la végétation observée ici ne correspond qu'imparfaitement aux phytocénoses à *Rumex rupestris* décrites par BLORET & GÉHU (2002, p. 45-54) pour des contrées plus septentrionales (*Soncho arvensis* - *Rumicetum rupestris* et *Apio graveolens* - *Rumicetum rupestris*). Dans le même ordre d'idée, l'habitat qui nous occupe ici, sans substrat rocheux à proprement parler, est (bien que voisin) sensiblement différent de l'habitat d'intérêt communautaire 1230 (code Corine 18.21) "Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques" figurant en annexe 1 de la directive européenne du 21 mai 1992, pouvant abriter *Rumex rupestris*. L'ensemble mériterait un examen par des spécialistes de la discipline.

Associant des espèces que l'on ne trouve généralement pas regroupées, les dunes à paléosols du littoral atlantique du Nord-Médoc présentent sur une surface réduite une grande originalité floristique, tant d'un point de vue local que d'un point de vue européen. De plus, elles sont susceptibles d'abriter *Rumex rupestris* LE GALL, espèce littorale eu-atlantique uniquement présente en Europe de l'ouest et actuellement en régression. Celle-ci est liée à la fragilité structurelle de son habitat, actuellement accentuée par la conjonction de différents phénomènes : montée du niveau marin, violence des tempêtes, sur-fréquentation touristique, voire concurrence avec d'autres espèces, des adventices diverses mais surtout des espèces invasives. (Si *Carpobrotus edulis* classiquement incriminé sur le littoral armoricain est actuellement hors de cause en Gironde, le cas de *Ludwigia peploides* repérée au Pin Sec en 2007 à proximité immédiate de *Rumex rupestris* est à surveiller).

Un recensement exhaustif des zones considérées avec la programmation rapide de relevés de végétation destinés à mieux comprendre la dynamique de ces phytocénoses originales nous paraît un préalable indispensable à une préservation efficace de ces milieux de fort intérêt patrimonial.

Références

ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.) & DUSSAUSOIS (G.), 2005. – Les Xénophytes et plantes invasives en Gironde. – *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, tome 33, n° hors série, 95 p.

- BIORET (F.) & GÉHU (J.-M.), 2002. – Révision phytosociologique des végétations à *Rumex rupestris* sur les littoraux atlantiques européens. – *Le Journal de Botanique* n° 20, Société botanique de France, p. 45-54.
- BLAMEY (M.) & GREY-WILSON (C.), 1991. – La flore d'Europe occidentale. – Artaud, Paris, 544 p.
- Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, 2005, par la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX [ouvrage collectif ; J.-C. ANIOTSBÉHÈRE, M. DUPAIN, G. DUSSAUSOIS, G. MINET coord.]. – *Mém. Soc. Linn. Bordeaux*, 516 p., 8 fig. numérotées (+ 40 fig.), 8 pl. (couleur), 180 cartes, 11 annexes.
- COSTE (H.), 1998. – Flore descriptive et illustrée de la France et des contrées limitrophes, 3. – Albert Blanchard, Paris, 807 p.
- DANTON (P.) & BAFFRAY (M.), 1995. – Inventaire des plantes protégées en France. – Nathan, AFCEV, Mulhouse, 294 p.
- DAUPHIN (P.), 1999. – Aide mémoire de botanique girondine.- *Feuillets Linnéens, Botanique*, Société Linnéenne de Bordeaux éd., 245 p.
- DUBREUILH (J.) & MARIONNAUD (J.-M.), 1973. – Carte géologique de la France au 1/50000^e, Lesparre – Médoc – Le Junca. – B.R.G.M. éd., Orléans.
- DUSSAUSOIS (G.), 1996. – Prospections floristiques en Gironde, 5. – *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, tome 24, fascicule 4, p. 185.
- JEANJEAN (A.-F.), 1961. – Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde. – *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, XCIX, 332 p.
- JOVET (P.) & Vilmorin (R.), 1990. – Septième supplément de la Flore de Coste. – Albert Blanchard, Paris, 140 p.
- VIGNEAUX (M.), 1975. – Aquitaine occidentale (Guide géologique régional). – Masson, Paris, 223 p.
- http://www.aquitaine.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=149
- <http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/natura2000/habitats/pdf/tome6/1441.pdf>
- <http://www.tela-botanica.org>

Note. Les clichés sont de Ch. Monferrand.



Fig. 1. Dune à paléosol. Plage du Gulp, le 12 juillet 2006. Un pied de *Rumex rupestris* LE GALL au premier plan en bas.



Fig. 2. Jussies (*Ludwigia peploides* (KUNTH) P. H. RAVEN) sous les Oyats (*Ammophila arenaria* (L.) LINK). Plage du Pin-Sec le 12 juillet 2007.



Fig. 3. *Rumex rupestris* LE GALL fructifié. Plage du Pin-Sec le 12 juillet 2007.



Fig. 4. *Rumex rupestris* LE GALL : détail des fructifications. Plage du Pin-Sec le 12 juillet 2007.

Découverte à Bordeaux-Bastide d'une nouvelle station de *Mycenastrum corium* (GUERS.)

Christian ROUZEAU

10 rue d'Aquitaine, F-33600 Pessac

&

Francis MASSART

21 rue des Volubilis, F-33170 Gradignan

Le 28 octobre 2007, au cours de notre exposition de champignons (la première organisée au Jardin Botanique de Bordeaux-Bastide), un de nos membres, Claude Roy, nous apportait plusieurs "Vesses de loups". Il les avait récoltées inopinément à La Bastide (en rive droite), sur l'espace vert en bordure de la voie d'accès au pont Saint-Jean en direction de Bordeaux et de la rive gauche. Son attention avait été attirée par une troupe de boules blanches dispersées çà et là dans l'herbe. Il en prélevait alors plusieurs exemplaires, pensant qu'il pouvait s'agir de quelque *Lycoperdon* ou *Bovista*, échappé bien heureusement aux tondeuses des jardiniers de la ville.

La surprise des détermineurs fut grande en s'apercevant qu'ils se trouvaient en présence de *Mycenastrum corium*, Gastéromycète rare, qui venait de faire l'objet d'un article récent dans le Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux (Tome 142, n°35, fasc. 3, 2007 : 287-290). Du fait de la rareté de l'espèce en Gironde –seulement deux stations furent découvertes à 39 ans d'intervalle–, cette récolte devenait très intéressante, car nous avions ici des exemplaires à tous les stades de maturation. Les plus jeunes pouvaient faire penser à *Calvatia utriformis* = *Lycoperdon caelatum*. Sur les sujets en question, l'exopéridium se fragmentait en plaques irrégulières et l'on pouvait remarquer à la base une sorte de souche radiqueuse qui ne persistait que jusqu'à la disparition de l'exopéridium.

Les plus vieux, par contre, présentaient une surface brune, lisse, dure et cartonnée, de deux millimètres d'épaisseur, s'ouvrant par la suite, au gré des conditions climatiques, en forme étoilée très irrégulière.

Le plus petit sujet trouvé à Pessac (en mai 2007), qui n'avait que cinq centimètres de grosseur, nous avait fait penser au premier coup d'œil à un œuf de Clathre par sa consistance molle et ridée, et son odeur rappelant le radis.

Notre rare *Mycenastrum corium* peut se conserver aisément en boîte en carton, dans un endroit sec mais pas trop chaud, la chaleur risquant de le faire se fissurer et éclater prématurément. L'exemplaire de Cestas (datant de 1968) qui figurait souvent à nos expositions ne s'est ouvert, par quelques craquelures, qu'il y a à peine quelques années, ce qui permettait de prélever du capillitium pour nos observations au microscope.

En conclusion, *Mycenastrum corium* n'est peut-être pas aussi rare qu'on pourrait le penser, et il est certainement confondu avec quelques autres "Vesses de loup", en somme toutes des banalités que l'on ne cueille plus, tant elles sont courantes.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 73-74.

Capture de *Tetralonia nana* (MORAVITZ, 1873) (Eucerini, Apidae) sur les bords de l'estuaire de la Gironde

François DITTLO

33430 Le Nizan

fdttl@yahoo.fr

Au Port des Callonges (S^t Ciers-sur-Gironde), dans le marais entre l'eau et la digue, j'ai eu l'occasion de capturer l'abeille *Tetralonia nana* le 16 juillet 2006. La détermination a été confirmée par Stephan Risch de Leverkusen (Allemagne), spécialiste de ce genre d'Apoïdes, des exemplaires lui ayant été envoyés par les bons soins de Nicolas Vereecken de l'Université de Bruxelles. Des femelles récoltaient du pollen sur *Althaea officinalis* et les mâles aux longues antennes butinaient activement sur cette plante et sur *Dipsacus sylvestris*.

D'une longueur de 8 mm environ, ces abeilles solitaires sont reconnaissables, sur les fleurs, à la bande blanche feutrée antérieure des tergites 2 et 3, large sur les côtés et très amincie au milieu (Fig. 1). Chez la femelle, les poils de collecte du pollen des pattes 3 sont blanchâtres. Pour identifier l'animal avec certitude, il est nécessaire de le capturer et d'utiliser une loupe binoculaire. La Fig. 2 montre une dent caractéristique sur les gonostyles du mâle.

Au début du XX^{ème} siècle, une femelle de cette espèce notée de Bordeaux a été examinée par l'apidologue espagnol DUSMET Y ALONSO au "Museo de París" (*sic*). Selon lui, elle venait sans doute de la collection Pérez, sans qu'il ait pu trouver une publication à ce sujet. C'est une espèce nord-méditerranéenne peu fréquente, oligolectique sur la guimauve officinale selon le Dr Gogala. Une photographie de l'animal vivant est visible sur le site internet de ce dernier : "Bee Fauna of Slovenia" (<http://www2.pms-lj.si/andrej/apoidea.htm>).

Je n'ai pu savoir si cette espèce a été trouvée ailleurs en France.

Références

DUSMET Y ALONSO (J.), 1926. - Los Ápidos de España. - *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Tomo XIII, memorias 2a, p. 83.

(Biblioteca digital del Real Jardín Botánico de Madrid, sur le net).

Remerciements

Tous mes remerciements à J.-J. Milan, M. Laguerre et B. Cahuzac pour leur aide dans la réalisation des clichés.



Fig. 1. Vue générale d'un mâle de *Tetrалonia nana* (MORAVITZ, 1873), longueur : 8 mm. Port des Callonges (S^t Ciers-sur-Gironde), 16 juillet 2006. [Cliché J.-J. Milan].

Remarque : la photo met en évidence l'aile antérieure caractéristique des *Tetrалonia* : cellule marginale dépassant largement les 3 cellules sous-marginales. Nervure basale légèrement courbe et un peu plus courte que la marge antérieure de la 2^e cellule cubitale.

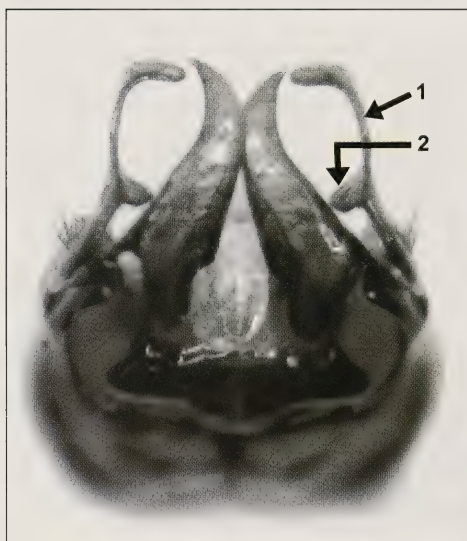


Fig. 2. *Tetrалonia nana* (MORAVITZ, 1873), capsule génitale du mâle. La flèche 1 montre un gonostyle et la flèche 2 indique la dent rectangulaire caractéristique sur la face interne du gonostyle. [Cliché M. Laguerre].

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 75-81.

Récentes observations de *Dianthus superbus* L. en Gironde

Jean LAPORTE-CRU

36 Avenue du Baron Haussmann, 33610 Cestas

&

Christophe MONFERRAND

4 Chemin de Mauriet, 33160 St-Médard en Jalles

Résumé : Au sujet de quelques récentes observations de *Dianthus superbus* L. (Gironde – France).

Abstract : About some recent observations of *Dianthus superbus* L. (Gironde – France).

Mots-clés : *Dianthus superbus*, Caryophyllaceae, Gironde.

Key-words : *Dianthus superbus*, Caryophyllaceae, Gironde.

L'œillet superbe, *Dianthus superbus* L., est une plante vivace à tige dressée atteignant 80 cm de hauteur. Glabre, elle porte des feuilles trinervées, opposées, linéaires lancéolées, plus larges à la base de la tige.

La floraison, qui a parfois valu à l'espèce d'être utilisée comme ornementale, a lieu entre les mois de juin et de septembre. Les fleurs, solitaires ou gémées, rose pâle, de grande taille (5 à 6 cm de diamètre), odorantes, sont caractéristiques par leur aspect très "échevelé" dû à la présence de cinq pétales étalés et profondément laciniés (au moins jusqu'à la moitié), dont la partie non divisée est parsemée de poils sombres. Le calice gamosépale, cylindrique, est terminé par cinq dents. Il est entouré d'un calicule formé de quatre écailles pointues ne dépassant pas le quart inférieur du calice. Le fruit est une capsule denticide.

Eurasiatique, l'espèce est représentée dans de nombreux pays d'Europe, des Balkans à la Scandinavie en passant par la Russie. En France, elle est signalée en Poitou-Charentes, Alsace-Lorraine, Franche-Comté, Auvergne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et Aquitaine (Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques). Elle demeure cependant très localisée et, à part en moyenne montagne, le plus souvent en populations peu importantes. En ce qui concerne la Gironde, LATERRADE (1846) et JEANJEAN (1961) considèrent l'espèce comme très rare (RR) tandis que le récent Catalogue raisonné des plantes vasculaires

de la Gironde (2005) la signale également comme très localisée et très rare (LLRR).

L'œillet superbe affectionne les milieux frais, assez ouverts, avec une prédilection pour les lisières des bois, les clairières et les prairies (*Molinion caeruleae* et *Quercion roboris* en Gironde). On peut la rencontrer depuis la plaine jusqu'à 1700 m d'altitude.

L'espèce est protégée à l'échelon national, ce qui se justifie par sa rareté mais également par sa régression, essentiellement liée aux atteintes portées aux milieux qui l'hébergent, en particulier du fait de la raréfaction des zones humides et des pratiques agricoles traditionnelles.

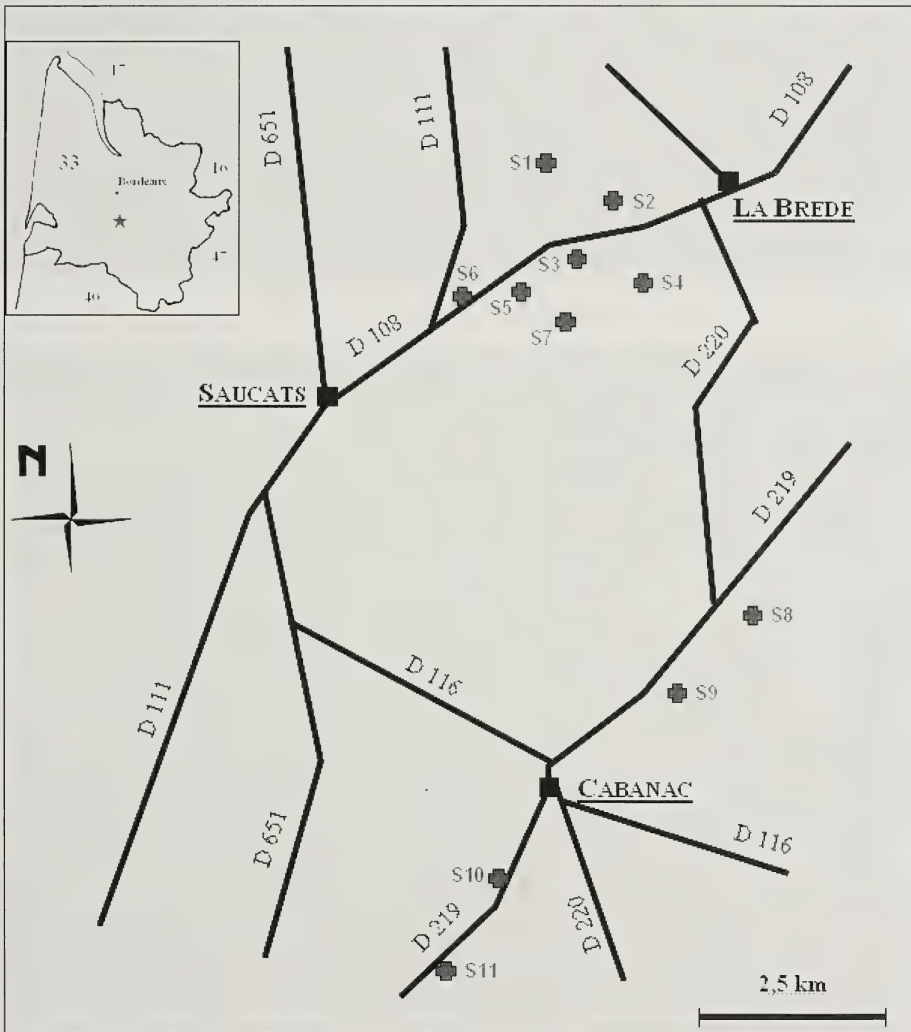
Au début du mois d'août 2007, Madame Marie-Paule Hentz, naturaliste avertie, nous montra une station d'œillet superbe (S7) qu'elle avait repérée l'année précédente. Dépasant la centaine de pieds, il s'agit à notre connaissance de la station la plus importante du département. Stimulés par cette découverte, nous avons entrepris de faire un point sur les localisations d'œillet superbe au sein du département de la Gironde. A partir de relevés effectués en 2006 et de renseignements glanés auprès de quelques collègues naturalistes, nous avons pu observer entre le début août et la fin septembre 2007 une dizaine de stations de *Dianthus superbus*, soit vingt-cinq couples de coordonnées GPS. Ces stations peuvent être regroupées au sein d'une ellipse d'une douzaine de km de long pour la moitié de large, dont le grand axe est grossièrement orienté nord-sud, à cheval sur les communes de La Brède, Saucats et Cabanac. (Il est intéressant de noter que si JEANJEAN, 1961, signalait l'espèce sur les communes de Saucats et La Brède, le Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Gironde paru en 2005 la mentionne, lui, uniquement sur La Brède et Cabanac). L'examen de la répartition des stations au sein de la zone induit la distinction de deux sous-groupes. Au nord, dans la vallée du Saucats, un essaim compact de six stations (S1 à S6), grossièrement centré sur le quartier de Ninon, se déploie de part et d'autre de la D 108, entre Saucats et La Brède ; plus au sud, à proximité des rives du Gat-Mort, s'alignent quatre autres stations (S7 à S10) le long de la D 219 de part et d'autre du village de Cabanac.

Stations girondines observées en 2007, classées du nord au sud (cf. carte ci-dessous)

Station S1 : située au sein de la Réserve géologique de Saucats, cette station localisée sur la rive droite du Brousteyrot nous avait été montrée par Yves Gilly (Réserve naturelle de Saucats) en 2006. Nous l'avons de nouveau observée en 2007 à peu près dans le même état. Elle est composée de deux groupes d'une dizaine d'individus chacun, distants d'une vingtaine de mètres dans un sous-bois de pins. On relève à proximité *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Daucus carota* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Geranium robertianum* L., *Picris echioides* L. et *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.

Station S2 : elle se localise à l'ouest de La Brède au lieu-dit Terrefort, le long de la D 108. Quelques pieds sont disséminés çà et là en bord de route, mais la station principale se développe dans un sous-bois, en retrait de

quelques centaines de mètres. Plus de vingt pieds en fin de floraison ont été observés le 14 septembre 2007 en compagnie de très nombreuses *Succisa* des prés (*Succisa pratensis* Moench). Ont également été remarqués *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Cornus sanguinea* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Dactylorhiza* sp., *Eupatorium cannabinum* L., *Frangula dodonei* Ard., *Juncus tenuis* Willd., *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Melampyrum pratense* L., *Picris hieracioides* L., *Prunella vulgaris* L., *Ruscus aculeatus* L., *Solidago virgaurea* L., *Stachys officinalis* (L.) Trévis., *Teucrium scorodonia* L., *Ulex europaeus* L., ainsi que de nombreux arbres et arbustes dont certains ont été manifestement plantés : *Carpinus betulus* L., *Castanea sativa* Mill., *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Ilex aquifolium* L., *Juniperus communis* L., *Pinus pinaster* Aiton, *Quercus robur* L., *Sorbus domestica* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz et *Taxus baccata* L.



Carte 1. Stations de *Dianthus superbus* L. observées en Gironde en 2007.



Photo 1. *Dianthus superbus* L. La Brède (Station S4), 2 août 2007. Cliché Ch. Monferrand.



Photo 2. Vue partielle de la station de La Couye, Saucats (Station S7), 2 août 2007.
Cliché Ch. Monferrand.

Station S3 : elle se déploie en lisière de bois, sur le flanc extérieur du fossé, à l'est de la piste goudronnée qui descend de Ninon vers le Saucats à partir de la D 108. A moins de 2 km à l'ouest de la station précédente, nous y avons compté le 14 septembre 2007 une quarantaine de pieds étalés sur environ 700 m à partir de Lassus. Ils étaient en compagnie de *Agrimonia eupatoria* L., *Calamintha ascendens* Jord., *Cichorium intybus* L., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten, *Daucus carota* L., *Dianthus armeria* L., *Epilobium hirsutum* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Lythrum salicaria* L., *Picris hieracioides* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Ruscus aculeatus* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják, *Succisa pratensis* Moench, *Torilis arvensis* (Huds.) Link et *Verbena officinalis* L.

Station S4 : on la trouve à moins de 3 km de la précédente, en bordure d'une jeune plantation de pins elle-même située à quelques centaines de mètres du centre équestre du Moulin d'Augey. Seuls une dizaine de pieds ont été ici repérés début août 2007 (Photo 1), menacés par la vigueur des ronces qui se développent entre les rangs de pins. Les autres espèces présentes sont : *Angelica sylvestris* L., *Carex hostiana* DC., *Dactylorhiza* sp., *Eupatorium cannabinum* L., *Euphorbia* sp., *Galium uliginosum* L., *Holcus lanatus* L., *Juncus acutiflorus* Enrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L., *Lotus pedunculatus* Cav., *Lythrum salicaria* L., *Mentha aquatica* L., *Potentilla reptans* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Scirpoides holoschoenus* (L.) et *Stachys palustris* L.

Station S5 : située à une centaine de mètres au nord-ouest du moulin de Bernachon, sur la commune de Saucats, cette station nous a été signalée par Cyrille Gréaume (Réserve naturelle de Saucats) à la fin du mois d'octobre 2007. N'ayant pu la visiter que le 7 novembre 2007, nous n'avons trouvé en cette date tardive que trois hampes fleuries accompagnées d'une vingtaine de pieds en fruits, mais ce dernier nombre est sans doute sous-évalué du fait de la difficulté à distinguer les tiges non fleuries au milieu des graminées environnantes. La végétation alentour renfermait *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Euphorbia amygdaloides* L., *Frangula dodonei* Ard., *Holcus lanatus* L., *Hypericum pulchrum* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., *Juncus conglomeratus* L., *Mentha aquatica* L., *Mentha suaveolens* Ehrh., *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Potentilla erecta* (L.) Rausch., *Prunella vulgaris* L., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják, *Succisa pratensis* Moench, *Ulex minor* Roth.

Station S6 : également indiquée par Cyrille Gréaume (Réserve naturelle de Saucats), cette station se développe aussi à Saucats sur la bordure extérieure du fossé nord de la D 108. Une vingtaine de pieds y ont été dénombrés le 27 septembre 2007, parmi *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Eupatorium cannabinum* L. et *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják.

Station S7 : comme indiqué plus haut, cette station indiquée par Marie-Paule Hentz est sans doute la plus importante (Photo 2). Son aire principale s'établit au lieu-dit la Couye, à l'est du Moulin de Bernachon, en lisière d'une chênaie claire. Nous avons pu y observer plus d'une centaine de pieds fleuris le 2 août 2007. Ils s'accompagnaient de *Agrostis stolonifera* L., *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl, *Carex hirta* L., *Cornus sanguinea* L., *Corylus avellana* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Holcus lanatus* L., *Ilex aquifolium* L.,

Ligustrum vulgare L., *Melampyrum pratense* L., *Quercus robur* L., *Rubus* sp. A quelques centaines de mètres à la ronde, on trouve çà et là quelques pieds plus ou moins isolés.

Station S8 : les quatre localisations correspondantes ont initialement été répertoriées par Dominique Galland (Réserve naturelle de Saucats). Elles sont situées sur la rive droite du Gat-Mort, entre le pont de la piste de Barde et Pont Loubin. Nous y avons dénombré une quarantaine de pieds le 27 septembre 2007. Ont été relevés à proximité : *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv., *Cornus sanguinea* L., *Corylus avellana* L., *Dactylis glomerata* L., *Euonymus europaeus* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Frangula dodonei* Ard., *Galium verum* L., *Glechoma hederacea* L., *Ilex aquifolium* L., *Ligustrum vulgare* L., *Linaria repens* (L.) Mill., *Osmunda regalis* L., *Prunus spinosa* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Ruscus aculeatus* L., *Saponaria officinalis* L., *Stachys officinalis* (L.) Trévis. et *Succisa pratensis* Moench.

Station S9 : ici encore, la station peut être subdivisée. Le premier groupe d'œillets est visible dans les fossés de part et d'autre de la D 219, un petit peu avant le lieu-dit Gassies en direction de Cabanac. Le 31 août 2007, nous avons compté environ quarante-cinq pieds parmi *Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv., *Carex cuprina* (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A. Kern., *Cyperus longus* L., *Daucus carota* L., *Epilobium hirsutum* L., *Equisetum* x *moorei* Newman, *Erica cinerea* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Origanum vulgare* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Berhn, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Rubus* sp., *Scabiosa columbaria* L. et *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják. Un peu en retrait de la route, au nord des bassins de décantation, un deuxième ensemble d'une vingtaine de pieds se développe, menacé par la concurrence des ronces et autres *Picris hieracioides* L., *Prunus spinosa* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Berhn, *Salix acuminata* Mill., *Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják, *Viburnum opulus* L. ... Signalé par Cyrille Gréaume (Réserve naturelle de Saucats), un troisième essaim s'épanouit environ 250 m au sud-est, mais cette fois-ci sur la rive droite du Gat-Mort. Dans cette chênaie claire, nous avons dénombré le 27 septembre 2007 une cinquantaine de pieds accompagnés de *Agrostis capillaris* L., *Corylus avellana* L., *Cytisus scoparius* (L.) Link, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Equisetum* x *moorei* Newman, *Euphorbia amygdaloides* L., *Frangula dodonei* Ard., *Hypericum pulchrum* L., *Ilex aquifolium* L., *Juniperus communis* L., *Ligustrum vulgare* L., *Linaria repens* (L.) Mill., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Ruscus aculeatus* L., *Sorbus domestica* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Stachys officinalis* (L.) Trévis., *Succisa pratensis* Moench. et *Tamus communis* L.

Station S10 : située à droite sur le talus bordant la D 219 dans le virage après le pont sur le Gat-Mort à la sortie de Cabanac en direction de Villagrains, il s'agit d'une très petite station. Nous n'y avons repéré que cinq pieds le 14 septembre 2007, encore leur avenir semble-t-il compromis du fait du développement des ronces et fougères.

Station S11 : c'est notre station la plus méridionale. Elle se situe dans le fossé bordant la D 219, mais à gauche en direction de Villagrains, à hauteur de l'Anglet. Une quarantaine de pieds s'y épanouissaient le 31 août 2007, accompagnés de *Daucus carota* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Hieracium*

sabaudum L., *Juncus anceps* Laharpe, *Lysimachia vulgaris* L., *Origanum vulgare* L., *Phragmites australis* (Cav.) Steud., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Picris echioides* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Berhn, *Sanguisorba officinalis* L. et *Succisa pratensis* Moench.

En régression sur l'ensemble du territoire national où il n'est plus présent que dans une trentaine de départements, *Dianthus superbus* L. mérite son statut de protection. Si, à court terme, la découverte de quelques nouvelles stations (S7 notamment) associée à la relative stabilité des localisations déjà connues sont des éléments positifs pour notre département, on se gardera néanmoins d'un optimisme excessif. En effet, nous avons pu noter dans la plupart des sites visités une tendance à la fermeture du milieu faute d'entretien des parcelles considérées. Là nous paraît résider la menace essentielle à moyen terme pour l'œillet superbe en Gironde. Un suivi devrait être réalisé dans les années à venir afin d'établir les mesures conservatoires nécessaires au maintien de cette espèce remarquable.

Remerciements

L'essentiel de la substance de cette note est due aux indications de Dominique Galland, d'Yves Gilly et de Cyrille Gréaume (Réserve naturelle géologique de Saucats) ainsi que de Marie-Paule Hentz. Qu'ils en soient ici chaleureusement remerciés.

Références

- BAJON (R.), 2006. - *Dianthus superbus* L. In Muséum national d'Histoire naturelle [Éd]. - . Conservatoire botanique national du Bassin parisien, site Web. <http://www.mnhn.fr/cbnp>
- BONNIER (G.), 1990. - La grande flore en couleurs. 3 - Belin, Paris, 676 p.
- Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, 2005, par la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX [ouvrage collectif ; J.-C. ANIOTSBÉHÈRE, M. DUPAIN, G. DUSSAUSSOIS, G. MINET coord.]. - *Mém. Soc. Linn. Bordeaux*, 516 p., 8 fig. numérotées (+ 40 fig.), 8 pl. (couleur), 180 cartes, 11 annexes.
- COSTE (H.), 1998. - Flore descriptive et illustrée de la France et des contrées limitrophes. 1 - Albert Blanchard, Paris, 416 p.
- DANTON (P.) & BAFFRAY (M.), 1995. - Inventaire des plantes protégées en France. - Nathan, AFCEV, Mulhouse, 294 p.
- JEANJEAN (A. F.), 1961. - Catalogue des plantes vasculaires de la Gironde. - *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, XCIX, 332 p.
- LATERRADE (J.-F), 1846. - Flore bordelaise et de la Gironde. - Librairie Lafargue, Bordeaux, 621 p.
- SAULE (M.), 2002. - La grande flore illustrée des Pyrénées. - Milan, Toulouse, 731 p.

La boîte à bonnes bêtes n° 27

Conventions : *Réc.* désigne la personne qui a effectué la capture. *Dét.* désigne la personne qui a effectué la détermination. *[Nom]* désigne la personne qui a signalé la capture ici.

Gers (32)

Scolopostethus puberulus HORVATH (Hemiptera Lygaeidae). 1 individu capturé à Seailles, lieu-dit *Etang de Seailles*, sous un tas de phragmites en bordure de l'étang le 01-XII-2007. Espèce assez rare. Sébastien Labatut *réc.* et *dét.* [S. Labatut]

Rugilus geniculatus ERICHSON (Coleoptera Staphylinidae). 1 individu capturé à Seailles, lieu-dit *Etang de Seailles*, sous un tas de phragmites en bordure de l'étang le 01-XII-2007. Espèce peu commune. Sébastien Labatut *réc.*, Patrick Dauphin *dét.* [S. Labatut]

Apion (Protapion) ruficroides SCHATZMAYR (Coleoptera Curculionidae). 3 individus capturés à Seailles, lieu-dit *Etang de Seailles*, sous un tas de phragmites en bordure de l'étang le 01-XII-2007. Cette espèce semble rare. Sébastien Labatut *réc.*, Patrick Dauphin *dét.* [S. Labatut]

Gironde (33)

Platylomalus complanatus (PANZER) (Coleoptera Histeridae). 3 individus capturés à Bègles, le 25-III-2001. Ils étaient présents dans un sac de litière récoltée sur cette commune, mais sans plus de précision, et le récolteur est aujourd'hui décédé. On peut seulement noter dans ce sac la présence d'un autre hister, *Hololepta plana* (SULZER), assez commun sous les écorces de peupliers morts. Espèce très rare, semble nouvelle pour la Gironde. Christian Duverger *réc.*, Patrick Dauphin *dét.* [Ch. Géry]

Dorytomus salicinus GYLLENHAL (Coleoptera Curculionidae). 1 individu capturé à Hourtin, lieu-dit *Lagune de Contaut*, le 28-XII-2007. Espèce rare en Gironde. Sébastien Labatut *réc.*, Patrick Dauphin *dét.* [S. Labatut]

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 83-95.

Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes (Tenthredes) du département de la Gironde (Hymenoptera Symphyta)

**Contribution to the inventory of the Hymenoptera Symphyta (Sawflies) from
Gironde department**

Henri CHEVIN

17 rue des Marguerites, F - 78330 Fontenay-le-Fleury

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, F - 33000 Bordeaux

&

Christian GÉRY

5 rue Marcel Loubens, F - 33170 Gradignan

Résumé : les auteurs établissent la liste des 130 espèces d'Hyménoptères Symphytes actuellement connues de Gironde, avec commentaires faunistiques.

Summary : a list of the 130 species of Hymenoptera Symphyta today known from Gironde department is established, with faunistic comments.

Après avoir dressé une première liste des Hyménoptères Symphytes du département de la Dordogne (CHEVIN *et al.*, 2005), nous poursuivons notre étude du sud-ouest de la France en évoquant les espèces présentes dans celui de la Gironde. Si l'inventaire de la Dordogne a été établi essentiellement grâce à des collectes faites à l'aide de tentes Malaise, celui-ci est basé uniquement sur du matériel obtenu par chasses à vue, fauchage ou battage.

Nos premières informations pour la Gironde remontent à la fin du XIX^e siècle et sont le fait de J. PÉREZ, éminent hyménoptériste dont les quelques captures de Tenthredes sont dispersées dans la collection générale des Symphytes du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN). BERLAND (1947) en mentionne une partie, mais pour certaines espèces, il commet l'erreur de situer Royan en Gironde. Il faut attendre ensuite les années trente, particulièrement 1932, au cours desquelles A. COUTURIER collecte plusieurs espèces avant de partir en Alsace diriger la station de zoologie de l'INRA de Colmar. Puis l'étude complète de la collection du professeur H. NOUVEL (MNHN) nous permet de relever des espèces récoltées dans les années 1950 par lui-même et son ami H. COIFFAIT.

À partir de 1984, les captures réalisées par le second auteur (P. DAUPHIN) viennent grossir rapidement l'inventaire départemental, aidé par le troisième auteur à partir de 2005 ; les espèces à larves cécidogènes ont été partiellement recensées (DAUPHIN, 1986). Nous ne saurions oublier les entomologistes contemporains, locaux ou bien de passage dans le département, qui nous ont confié leur matériel pour étude, en particulier S. BUILLES, J. HAMON et J.-L. SARTHOU à qui nous renouvelons nos plus sincères remerciements.

Inventaire : pour chaque espèce, nous indiquons successivement le ou les plantes-hôtes des larves, le nombre et le sexe des individus capturés, les localités de récolte, la date ou les périodes de capture. Afin d'alléger le texte, les principales communes ont été abrégées de la façon suivante (Fig. 1) :

A : Arcachon ; Ab : Abzac ; B : Bordeaux ; Bg : Bruges ; Bs : Barsac ; Bz : Bazas ; C : Coutras ; Cj : Canéjean ; G : Gradignan ; L : Lussac ; LB : La Brède ; Lg : Léognan ; P : Pellegrue ; R : Ruch ; SCD : Saint-Christophe-de-Double ; SME : Saint-Médard-d'Eyrans ; SMG : Saint-Médard-de-Guizières ; SPS : Saint-Philippe-du-Seignal ; VM : Vendays-Montalivet.

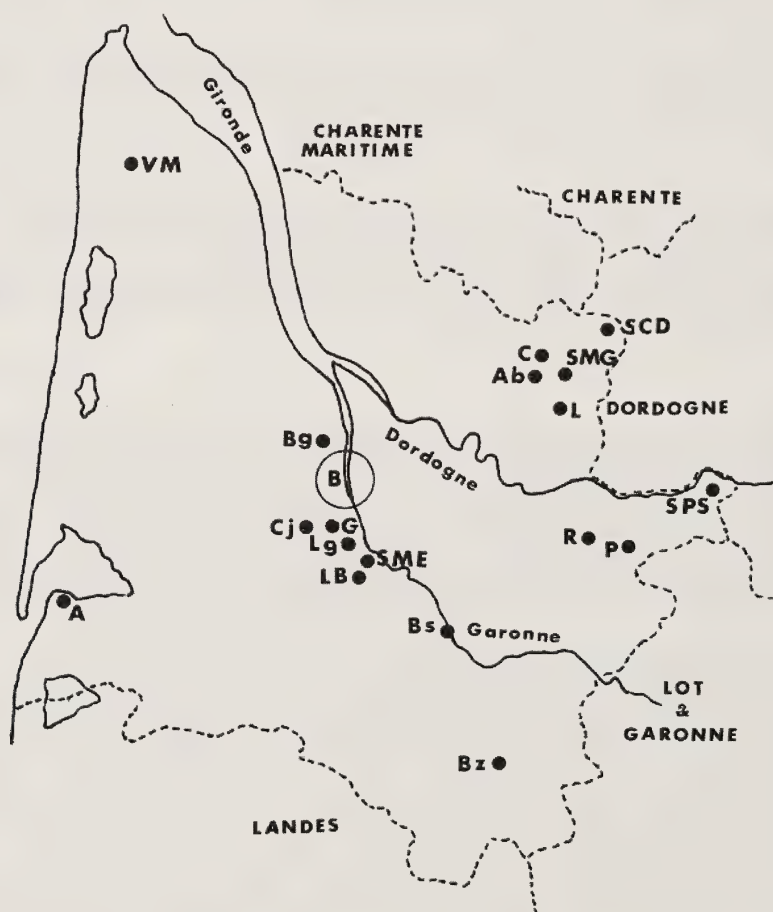


Fig. 1. Emplacement des principales localités de récolte (voir abréviations dans le texte).

Nous avons adopté la nomenclature de LISTON (1995) pour l'ensemble des familles de Symphytes sauf pour la grande famille des Tenthredinidae pour laquelle nous avons suivi le répertoire de LACOURT (1999). L'inventaire est présenté en suivant l'ordre systématique pour les familles et sous-familles, et l'ordre alphabétique pour les genres et espèces. Enfin, nous n'avons mentionné les sous-familles que pour les Tenthredinidae, famille qui, dans les inventaires de Symphytes, représente au moins les quatre cinquièmes des espèces.

Famille des Pamphiliidae

1 - ***Acantholyda hieroglyphica*** (CHRIST) ; *Pinus* (Conifères) ; espèce observée à Cestas (CHARLES & CHEVIN, 1977).

2 - ***Neurotoma mandibularis*** (ZADDACH) ; *Quercus* (Fagacées) ; LB, sans date (BERLAND, 1947).

3 - ***Pamphilius betulae*** (L.) ; *Populus tremula* (Salicacées) ; une femelle, Carbon-Blanc, juin (coll. PÉREZ, MNHN). En raison de la grande ressemblance de *P. betulae* avec *P. festivus*, nous avons vérifié cette identification (CHEVIN, 1988).

Famille des Xiphydriidae

4 - ***Xyphidria camelus*** (L.) ; *Alnus*, *Betula* (Bétulacées) ; une femelle, LB, 24 V 1987.

5 - ***Xyphidria picta*** KONOW ; *Alnus* (Bétulacées) ; un mâle, Cénac, 5 VI 1988.

6 - ***Xyphidria prolongata*** (GEOFFROY) ; *Salix*, *Populus* (Salicacées), *Ulmus* (Ulmacées) ; une femelle, VM, 4 VII 1976 (G. TEMPÈRE).

Famille des Siricidae

7 - ***Sirex juvencus*** (L.) ; Conifères ; B, sans date (BERLAND, 1947).

8 - ***Sirex noctilio*** (F.) ; Conifères ; une femelle, L, XI 1978.

Famille des Cephidae

9 - ***Calameuta filiformis*** (EVERSMANN) ; Poacées, dont *Calamagrostis*, *Phalaris*, *Phragmites* ; huit mâles et neuf femelles, Bg, L, LB, P, SMG, Auros, Floirac, Mios, Sainte-Foy-la-Grande, en mai-juin, de 1986 à 2007.

10 - ***Calameuta pallipes*** (KLUG) ; Poacées ? ; une femelle, Bz, V 1971 ; deux femelles, Ab, SMG, 24 et 25 V 1986.

11 - ***Cephus brachycercus*** THOMSON ; Poacées ? ; une femelle, Ab, 24 V 1986.

12 - ***Cephus pygmeus*** (L.) ; Poacées sauvages et cultivées ; une femelle, B, sans date (coll. SICHEL, MNHN).

13 - ***Cephus spinipes*** (PANZER) (= *C. cultratus* EVERSMANN) ; *Phleum*, *Dactylis* (Poacées) ; une femelle, Lugos, 10 VI 1976 (H. TUSSAC) ; une femelle,

C, 10 V 1987 ; un mâle, Bg, 15 V 1992 ; trois mâles et cinq femelles, B, 5 V 2007 ; deux femelles, Salles, 5 V 2007.



Fig. 2. Femelle de *Cephaledo bifasciata bifasciata* (photo H. Savina). **Fig. 3.** Couple de *Tenthredo vespa* (photo H. Savina). **Fig. 4.** Larve de *Tenthredo scrophulariae* (photo H. Savina).

14 - *Hartigia helleri* (TASCHENBERG) (= *H. albomaculata* STEIN) ; *Rubus* (Rosacées) ; une femelle, B, (coll. PÉREZ, MNHN) ; un mâle, L, 7 VI 1986.

Famille des Argidae

15 - *Aprosthemella melanurum* (KLUG) ; *Lathyrus*, *Vicia* (Fabacées) ; deux femelles, L, P, 7 et 8 VI 1986.

16 - ***Arge cyanocrocea*** (FÖRSTER) ; *Rubus* (Rosacées) ; trois mâles et cinq femelles, Bg, Cj, L, Villenave-d'Ornon, en mai 1937, 1995 et 2006.

17 - ***Arge enodis*** (L.) ; *Salix* (Salicacées) ; une femelle, L, 9 V 1991.

18 - ***Arge melanochra*** (GMELIN) ; *Crataegus* (Rosacées) ; six femelles, B, VM, étang de Cazaux, en juillet-août 1932, 1958, 1960, 1971 et 1993.

19 - ***Arge ochropus*** (GMELIN) ; *Rosa* (Rosacées) ; trois mâles et quatre femelles, A, B, Bg, L, mai et août-septembre 1932, 1958, 1960, 1971 et 1993.

20 - ***Arge pagana*** (PANZER) ; *Rosa* (Rosacées) ; un mâle et cinq femelles, Ab, B, L, Lg, Saint-Avit-Saint-Nazaire, mai et août-septembre 1932, 1971, 1984 et 1985.

21 - ***Arge thoracica*** (SPINOLA) ; Plante-hôte inconnue ; deux mâles et quatre femelles, L, P, SMG, mai-juin 1971, 1985 et 1986.

22 - ***Arge ustulata*** (L.) ; *Salix* (Salicacées), *Betula* (Bétulacées), *Crataegus* (Rosacées) ; un mâle, Cj, 3 V 2006.

Famille des Cimbicidae

23 - ***Abia lonicerae*** (L.) ; *Lonicera*, *Symphoricarpos* (Caprifoliacées) ; une femelle, Cénac, 31 V 1891 (coll. PÉREZ, MNHN).

24 - ***Abia sericea*** (L.) ; *Succisa*, *Knautia*, (Dipsacacées) ; *Fragaria* (Rosacées) ne serait pas une de ses plantes-hôtes ; deux mâles et une femelle, B, sans date (coll. PÉREZ, MNHN).

25 - ***Cimbex connatus*** (SCHRANK) ; *Alnus* (Bétulacées) ; B (BERLAND, 1947) ; Bg, 1 femelle, 16 VIII 1998.

26 - ***Cimbex luteus*** (L.) ; *Populus*, *Salix* (Salicacées) ; B (BERLAND, 1947).

27 - ***Corynis crassicornis*** (ROSSI) ; *Sedum* (Crassulacées) ; un mâle et une femelle, Bz, V 1971.

28 - ***Corynis italica*** (LEPELETIER) ; plante-hôte inconnue ; une femelle, L, 5 V 1999.

29 - ***Pseudoclavellaria amerinae*** (L.) ; *Populus*, *Salix* (Salicacées) ; B (BERLAND, 1947).

Famille des Diprionidae

30 - ***Gilpinia frutetorum*** (F.) ; *Pinus* (Conifères) ; une femelle, B, 6 VII 2006.

31 - ***Monoctenus juniperi*** (L.) ; *Juniperus* (Conifères) ; un mâle et cinq femelles, Pujols, 29 IV 2006.

32 - ***Neodiprion sertifer*** (GEOFFROY) ; *Pinus* (Conifères) ; quatre femelles, ex larva sur *Pinus muricata*, Cabanac-et-Villagrains, 25 V 1979 (A. DELPLANQUE).

Famille des Tenthredinidae

Sous-famille des Selandriinae

33 - **Aneugmenus padi** (L.) ; *Pteridium* (Ptéridophytes) ; neuf femelles, Bs, Bz, G, R, Lugos, mai et juillet-août de 1971 à 2007.

34 - **Dolerus ferrugatus** AUDINET-SERVILLE ; *Juncus* (Joncacées) ; une femelle, L, IV 1971.

35 - **Dolerus germanicus** (F.) ; *Equisetum* (Ptéridophytes) ; une femelle, Étauliers, 14 VII 1984 (M. NARD).

36 - **Dolerus gonager** (F.) ; Poacées ; deux mâles et trois femelles, Bz, R, SME, Lignan-de-Bordeaux, Morizès, avril à juin 1971 à 2006.

37 - **Dolerus haematodes** (SCHRANK) ; Cypéracées, Poacées ; une femelle, L, 16 V 1986.

38 - **Dolerus madidus** (KLUG) ; *Juncus* (Joncacées) ; une femelle, L, 1 III 1987.

39 - **Dolerus nigratus** (MÜLLER) ; Poacées ; une femelle, Saint-Macaire, 26 V 1981 (M. MARTINEZ).

40 - **Dolerus picipes** (KLUG) ; Poacées ; une femelle, Bz, V 1971.

41 - **Dolerus triplicatus** (KLUG) ; *Juncus* (Joncacées) ; une femelle, A, IV 1954 (coll. NOUVEL, MNHN).

42 - **Dolerus varispinus** HARTIG ; Poacées ; une femelle, A, IV 1954 (coll. Nouvel, MNHN) ; une femelle, SME, 7 IV 1990.

43 - **Dulophanes morio** (F.) ; Mousses (Bryophytes), *Veronica* (Scrophulariacées) ; onze mâles et cinq femelles, B, C, L, SCD, mai à septembre 1932, 1971, 1987 et 1993.

44 - **Loderus vestigialis** (KLUG) ; *Equisetum* (Ptéridophytes) ; un mâle, Lagorce, 24 IV 1989 (J. Hamon) ; une femelle, Salles, 12 V 2007.

45 - **Selandria serva** (F.) ; Cypéracées, Joncacées, Poacées ; trois mâles et huit femelles, B, L, SCD, Cubzac-les-Ponts, mai à août-septembre 1932, 1986 et 1993.

46 - **Strongylogaster multifasciata** (GEOFFROY) ; Fougères (Ptéridophytes) ; deux femelles, B, 1970.

Sous-famille des Athaliinae

47 - **Athalia ancilla** AUDINET-SERVILLE ; Brassicacées ; sept mâles et douze femelles, A, B, Lg, Langon, Pointe-de-Grave, juillet à septembre ; toutes ces captures réalisées par H. COIFFAIT, A. COUTURIER, H. NOUVEL et J. PÉREZ sont antérieures à 1956.

48 - **Athalia circularis** (KLUG) ; Lamiacées, *Plantago*, *Veronica* ; cinq mâles et trois femelles, B, L, LB, SCD, SMG, Latresne, mai et juillet-août 1932 et de 1969 à 1995.

49 - ***Athalia cordata*** AUDINET-SERVILLE ; polyphage ; un mâle et trois femelles, C, Lg, SME, Lugos, avril-mai et août 1932, 1987, 1990 et 2007.

50 - ***Athalia liberta*** (KLUG) ; Brassicacées ; une femelle, B, 17 IV 2007.

51 - ***Athalia lugens*** (KLUG) ; Brassicacées ; deux femelles, B, Lg, 28 VIII et 5 X 1932 (A. COUTURIER).

52 - ***Athalia rosae*** (L.) ; Brassicacées ; quatorze mâles et seize femelles, A, B, Bg, Lg, VM, Pointe-de-Grave, Lesparre-Médoc, Le Moutchic, juillet à septembre 1932, 1955, 1958, 1972 et 1993.

Sous-famille des Emphytinae

53 - ***Allantus togatus*** (PANZER) ; *Salix* (Salicacées), *Betula* (Bétulacées), *Quercus* (Fagacées) ; B (BERLAND, 1947).

54 - ***Ametastegia carpini*** (HARTIG) ; *Geranium* (Géraniacées) ; une femelle, Bs, 26 VII 1994 (J.-P. SARTHOU).

55 - ***Ametastegia equiseti*** (FALLEN) ; polyphage, surtout sur Polygonacées ; un mâle et une femelle, B, 7 IX 1932 (A. COUTURIER).

56 - ***Ametastegia glabrata*** (FALLEN) ; polyphage, surtout sur Polygonacées ; deux mâles et une femelle, B, C, SCD, juillet à septembre 1932, 1993 et 1995.

57 - ***Ametastegia tenera*** (FALLEN) ; *Rumex*, *Polygonum* (Polygonacées) ; deux mâles et deux femelles, B, C, G, Pugnac, juin à septembre 1932, 1976, 1995 et 2006.

58 - ***Emphytus calceatus*** (KLUG) ; Rosacées ; une femelle, Bg, 15 V 1995 (S. BUILLES).

59 - ***Emphytus cinctus*** (L.) ; Rosacées ; un mâle et une femelle, Bs, 18 IV 1995 (J.-P. SARTHOU).

60 - ***Emphytus didymus*** (KLUG) ; Rosacées ; une femelle, Le Haillan, 30 VII 2004 (M. AMELINE).

61 - ***Empria liturata*** (GMELIN) ; *Fragaria*, *Filipendula*, *Geum* (Rosacées) ; un mâle, Bs, 18 IV 1995 (J.-P. SARTHOU).

62 - ***Monostegia abdominalis*** (F.) ; *Lysimachia*, *Anagallis*, *Glaux* (Primulacées) ; deux femelles, B, 20 VII 1932, et Cérons, 20 VII 1938 (A. COUTURIER) ; deux femelles, Belin-Beliet, 28 IV 2007 ; une femelle, Saint-Laurent-du-Médoc, 8 IX 2007.

63 - ***Taxonus agrorum*** (FALLEN) ; *Rubus* (Rosacées) ; un mâle, Targon, 23 VI 1985.

Sous-famille des Caliroinae

64 - ***Caliroa annulipes*** (KLUG) ; polyphage ; une femelle, Bs, 26 VII 1994 (J.-P. SARTHOU).

65 - ***Caliroa cerasi*** (L.) ; Rosacées ; un mâle et trois femelles, A, 4 IX 1958 et 30 VIII 1960 (H. NOUVEL).

66 - ***Caliroa cothurnata*** (AUDINET-SERVILLE) ; *Quercus* (Fagacées) ; deux mâles et trois femelles, A, 18 au 30 VIII 1960 (H. NOUVEL).

67 - ***Caliroa varipes*** (KLUG) ; *Quercus* (Fagacées) ; un mâle et une femelle, A, 26 et 30 VIII 1960 (H. NOUVEL).

68 - ***Endelomyia aethiops*** (GMELIN) ; *Rosa* (Rosacées) ; un mâle, Auros, 19 V 2007.

Sous-famille des Fenusinae

69 - ***Fenusa dohrnii*** (TISCHBEIN) ; *Alnus* (Corylacées) ; une femelle, Saint-Léger-de-Balson, 27 VI 2004.

Sous-famille des Blennocampinae

70 - ***Cladardis elongatula*** (KLUG) ; *Rosa* (Rosacées) ; une femelle, L, 6 V 1987.

71 - ***Claremontia alternipes*** (KLUG) ; *Rubus* (Rosacées) ; un mâle, Les-Églisottes-et-Chalaures, 24 IV 1989 (J. HAMON).

72 - ***Eriocampa ovata*** (L.) ; *Alnus*, *Corylus* (Corylacées), *Frangula* (Cornacées) ; une femelle, Cérons, 20 VII 1938 ; une femelle, Lg, 23 VI 1939 (A. COUTURIER).

73 - ***Eutomostethus ephippium*** (PANZER) ; Poacées ; une femelle, Saint-Léger-de-Balson, 27 VI 2004.

74 - ***Eutomostethus gagathinus*** (KLUG) ; *Juncus* (Joncacées) ; une femelle, Saint-Mariens, 18 IV 2000 ; une femelle, Le Teich, 24 V 2003 ; une femelle, B, 5 V 2007.

75 - ***Eutomostethus luteiventris*** (KLUG) ; *Juncus* (Joncacées) ; une femelle, Bg, 14 IV 1994 (S. BUILLES).

76 - ***Monophadnus*** sp. ; *Helleborus* (Renonculacées) ; selon BLANK & TAEGER (1998), les individus désignés sous le nom de *M. monticola* par les auteurs français appartiendraient à une autre espèce qui reste à décrire ; trois mâles, Uzeste, 26 IV 1987.

77 - ***Monophadnus pallescens*** (GMELIN) ; *Ranunculus*, *Anemone* (Renonculacées) ; une femelle, Ab, 24 V 1986 ; une femelle, C, 10 V 1987.

78 - ***Monophadnus spinolae*** (KLUG) ; *Clematis* (Renonculacées) ; un mâle, G, 1 V 2003.

79 - ***Periclista albida*** (KLUG) ; *Quercus* (Fagacées) ; un mâle, B, 31 III 2007.

80 - ***Phymatocera aterrima*** (KLUG) ; *Polygonatum* (Liliacées) ; un mâle, Mios, 11 V 2005.

81 - ***Stethomostus fuliginosus*** (SCHRANK) ; *Ranunculus* (Renonculacées) ; six mâles et deux femelles, Bg, SCD, Auros, Izon, Lugos, Margaux, avril à août de 1985 à 2007.

Sous-famille des Hoplocampinae

82 - ***Hoplocampa brevis*** (KLUG) ; *Pyrus* (Rosacées) ; B (BERLAND, 1947) ; quatre femelles, B, IV 1962.

83 - ***Hoplocampa crataegi*** (KLUG) ; *Crataegus* (Rosacées) ; quatre femelles, R, 29 IV 2006 ; une femelle, Cj, 3 V 2006.

84 - ***Hoplocampa fulvicornis*** (PANZER) ; *Prunus* (Rosacées) ; deux femelles, L, 6 IV 1991 ; deux mâles et trois femelles, Prignac-et-Marcamps, 1 IV 2006 ; trois femelles, Le Teich, 17 III 2007 ; une femelle, Camiac-et-Saint-Denis, 25 III 207 ; trois femelles, B, 31 III et 4 IV 2007.

Sous-famille des Cladiinae

85- ***Cladius pectinicornis*** (GEOFFROY) ; Rosacées ; cinq mâles et sept femelles, B, Bg, Bs, C, Lg, SMG, SPS, Fargues, avril-mai et août-septembre 1932 et de 1986 à 2007.

86 - ***Priophorus brullei*** DAHLBOM ; *Rubus* (Rosacées) ; une femelle, Bg, 14 VIII 1993 (S. BUILLES).

87 - ***Trichiocampus grandis*** (AUDINET-SERVILLE) ; *Populus*, *Salix* (Salicacées) ; pontes sur pétioles, G, Lignan (DAUPHIN, 1986).

Sous-famille des Nematinae

88 - ***Euura testaceipes*** (BRISCHKE) ; *Salix* (Salicacées) ; galles sur *Salix alba*, Lg (DAUPHIN, 1986).

89 - ***Gymnonychus biscalis*** (FÖRSTER) ; *Prunus*, *Rosa* (Rosacées) ; un mâle et deux femelles, R, 29 IV 2006.

90 - ***Hypolaepus myosotidis*** (F.) ; Fabacées ; une femelle, Lugasson, 29 IX 1985 ; une femelle, Cubzac-les-Ponts, 4 V 1986.

91 - ***Hypolaepus tibialis*** (NEWMAN) ; *Robinia* (Fabacées) ; une femelle, Ab, 30 V 1986.

92 - ***Mesoneura opaca*** (F.) ; *Quercus* (Fagacées) ; une femelle, B, 31 III 2007.

93 - ***Micronematus monogyniae*** (HARTIG) ; *Prunus spinosa* (Rosacées) ; une femelle, B, 31 III 2007.

94 - ***Pontania pedunculi*** (HARTIG) ; *Salix* (Salicacées) ; galles sur *Salix acuminata* (DAUPHIN, 1986).

95 - ***Pontania proxima*** (AUDINET-SERVILLE) ; *Salix* (Salicacées) ; galles sur *Salix alba* (DAUPHIN, 1986).

96 - ***Pontania vesicator*** (BREMI) ; *Salix* (Salicacées) ; galles sur *Salix purpurea* (DAUPHIN, 1986).

97 - ***Pontania virilis*** ZIRNGIEBL ; *Salix* (Salicacées) ; galles sur *Salix purpurea* (DAUPHIN, 1986).

98 - ***Pristiphora conjugata*** (DAHLBOM) ; *Populus*, *Salix* (Salicacées) ; une femelle, P, 8 VI 1986.

99 - ***Pristiphora melanocarpa*** (HARTIG) ; *Betula* (Bétulacées), *Salix* (Salicacées) ; une femelle, B, 4 IV 2007.

Sous-famille des Tenthredininae

100 - ***Aglaostigma aucupariae*** (KLUG) ; *Galium* (Rubiacées) ; une femelle, Tauriac, 5 IV 1987 ; un mâle, Bg, 7 IV 1994 ; deux femelles, Bs, 18 IV 1995.

101 - ***Aglaostigma fulvipes*** (SCOPOLI) ; *Galium* (Rubiacées) ; un mâle, LB, 7 V 2005 ; un mâle, R, 29 IV 2006.

102 - ***Cephaleda bifasciata bifasciata*** (MÜLLER) ; plante-hôte inconnue ; une femelle, Morizès, 11 V 1986.

103 - ***Cytisogaster genistae*** (BENSON) ; *Cytisus*, *Genista* (Fabacées) ; deux femelles, Ab, 24 V 1986 ; deux femelles, Saint-Seurin-sur-l'Isle, 21 IV 1991 ; une femelle, Bs, 26 VII 1994.

104 - ***Elinora baetica dominiquei*** (KONOW) ; Brassicacées ; B (BERLAND, 1947).

105 - ***Macrophya albicincta*** (SCHRANK) ; *Sambucus* (Caprifoliacées), *Valeriana* (Valérienacées) ; une femelle, Bg, 25 IV 1993.

106 - ***Macrophya alboannulata*** Costa ; *Sambucus* (Caprifoliacées) ; un mâle, Cubzac-les-Ponts, 4 V 1986 ; une femelle, Camiac-et-Saint-Denis, 25 III 2007.

107 - ***Macrophya annulata*** (GEOFFROY) ; *Potentilla*, *Rosa*, *Rubus* (Rosacées) ; une femelle, Ab, 24 VI 1986 ; une femelle, Bg, 29 V 1993 ; une femelle, Baron, 28 V 2005 ; cette dernière a l'abdomen entièrement noir : var. *similis* SPINOLA.

108 - ***Macrophya crassula*** (KLUG) ; *Sambucus ebulus* (Caprifoliacées) ; une femelle, Bg, 29 V 1995 (S. BUILLES).

109 - ***Macrophya diversipes*** (SCHRANK) ; plante-hôte inconnue ; un mâle, Auros, 19 V 2007.

110 - ***Macrophya duodecimpunctata*** (L.) ; Cypéracées, Poacées ; deux mâles et quatre femelles, Bg, Bs, G, R, mai et juillet 1969 et de 1991 à 2006.

111 - ***Macrophya militaris*** (KLUG) ; *Rubus* (Rosacées) ; une femelle, Cestas, sans date (coll. PÉREZ, MNHN) ; une femelle, sans localité précise, V 1985.

112 - ***Macrophya montana*** (SCOPOLI) ; *Rubus* (Rosacées) ; onze mâles et vingt-cinq femelles, Bg, C, Cj, L, LB, SME, SMG, SPS, Aubiac, Auros, Floirac,

Mérignac, Pugnac, mai-juin ; espèce notée presque tous les ans de 1985 à 2007.

113 - ***Macrophya punctumalbum*** (L.) ; *Fraxinus*, *Ligustrum*, *Syringa* (Oléacées) ; deux femelles, Pugnac, 3 VI 2006.

114 - ***Pachyprotasis rapae*** (L.) ; polyphage ; un mâle, Bs, 26 VII 1994 (J.-P. SARTHOU).

115 - ***Rhogogaster viridis*** (L.) ; polyphage ; un mâle, L, 9 V 1989 ; une femelle, Bg, VI 1992 ; une femelle, étang du Cousseau, 23 V 1994 ; une femelle, Izon, 19 VI 2006.

116 - ***Tenthredella procera*** (KLUG) ; *Symphytum* (Boraginacées), *Petasites* (Asteracées) ; une femelle, Illats, V 1969.

117 - ***Tenthredella solitaria*** (SCOPOLI) ; *Euphorbia* (Euphorbiacées) ; deux mâles et une femelle, Lagorce, 24 IV 1989 (J. HAMON).

118 - ***Tenthredo brevicornis*** (KONOW) ; *Lotus corniculatus* (Fabacées) ; une femelle, Morizès, 11 V 1986.

119 - ***Tenthredo scrophulariae*** L. ; *Scrophularia*, *Verbascum* (Scrophulariacées) ; un mâle et une femelle, Bg, 8 et 29 V 1993 ; une femelle, SCD, 15 VIII 1993.

120 - ***Tenthredo temula*** SCOPOLI ; *Ligustrum* (Oléacées), *Origanum* (Lamiacées) ; deux mâles et une femelle, Les-Églisottes-et-Chalaures, 24 IV 1989 (J. HAMON).

121 - ***Tenthredo thompsoni*** (CURTIS) ; *Pimpinella* (Apiacées) ; deux mâles et deux femelles, Lg, 28 VIII 1932 ; deux mâles et deux femelles, Saint-Savin, 27 VIII 1983 (MAGIS, 2004) ; un mâle et une femelle, Saint-Laurent-du-Médoc, 8 IX 2007.

122 - ***Tenthredo vespa*** RETZIUS ; polyphage, un mâle, Ab, 26 V 1985.

123 - ***Tenthredo zona*** KLUG ; *Hypericum* (Hypéricacées) ; une femelle, L, 9 V 1991.

124 - ***Tenthredopsis coquebertii*** (KLUG) ; Poacées ; trois mâles et trois femelles, Bs, R, SME, Belin-Beliet, Biganos, avril-mai 1989, 1994, 2006 et 2007.

125 - ***Tenthredopsis litterata*** (GEOFFROY) ; Poacées ; un mâle, SPS, 19 V 1988 ; une femelle, Gradignan, sans date précise (2007).

126 - ***Tenthredopsis nassata*** (L.) ; Poacées ; une femelle, Lacanau, 23 VI 1999 (abdomen orangé) ; un mâle, La-Teste-de-Buch, 19 V 2002.

127 - ***Tenthredopsis ornata*** (Audinet-Serville) ; *Brachypodium* (Poacées) ; une femelle, L, 1 V 1987 ; une femelle, Lagorce, 24 IV 1989.

128 - ***Tenthredopsis scutellaris*** (F.) ; Poacées ; un mâle et une femelle, Bg, VI 1992 (femelle : forme *inornata* CAMERON).

129 - *Tenthredopsis sordida* (KLUG) ; Poacées, Cypéracées ; une femelle, Bg, 21 V 1995 (S. BUILLES).

130 - *Zonuleda zonula* (KLUG) ; *Hypericum* (Hypéricacées) ; un mâle, L, 9 V 1987.

Conclusions

Avec un total de 130 espèces d'Hyménoptères Symphytes, cet inventaire, tout comme celui de la Dordogne récemment publié (CHEVIN *et al.*, 2005), s'avère très incomplet ; en effet, on peut espérer dépasser les 200 espèces pour un département français de plaine. Les prospections ont certes été trop ponctuelles dans le temps mais également limitées dans l'espace. La partie occidentale du département a été peu prospectée et sa richesse en milieux humides favorables aux Tenthredes permet de supposer que nombre d'espèces restent encore à découvrir.

Malgré la pauvreté relative de cet inventaire, on relève la présence d'espèces rares au niveau national : *Acantholyda hieroglyphica*, *Neurotoma mandibularis*, *Pamphilius betulae*, *Hartigia helleri*, *Aprosthemella melanurum*, *Cimbex connatus*, *Corynis italica*, *Pseudoclavellaria amerinae*, *Periclista albida*, *Hoplocampa brevis*, *Elinora baetica dominiquei*, *Tenthredella procerca*, *Tenthredo zona*.

En revanche, on remarque l'absence ou la grande rareté d'espèces communes en France et généralement capturées dès les premières années de prospections, à savoir : *Pachyprotasis rapae* (1 individu), *Tenthredella atra*, *T. livida*, *Tenthredo brevicornis* (1 individu), *T. mesomela*, *T. notha*, *T. vespa*, *Zonuleda zonula* (1 individu). Pour des raisons inconnues et bien que leurs plantes-hôtes larvaires y soient bien présentes, ces espèces sont quasiment exclues des régions Poitou-Charentes et Aquitaine (CHEVIN, 1999).

Quatre départements sont limitrophes de celui de la Gironde, dont trois ont déjà fait l'objet de publications concernant leur faune en Hyménoptères Symphytes :

- la Charente-Maritime : 84 espèces (CHEVIN *et al.*, 1999).
- la Dordogne : 116 espèces (CHEVIN *et al.*, 2005).
- le Lot-et-Garonne : 157 espèces (CHEVIN & TEULOU, 1990).
- les Landes : 56 espèces, non publiées en raison de ce faible nombre.

Comme pour la Gironde, il ne s'agit pas là d'une pauvreté régionale, mais d'une insuffisance des récoltes ; ces listes pourront ainsi servir de bases de départ pour de futures recherches.

Bibliographie

- BERLAND (L.), 1947. - Hyménoptères Tenthredoïdes. Faune de France 47, Lechevalier, Paris, 496 p.
- CHARLES (P.J.) & CHEVIN (H.), 1977. - Note sur le genre *Acantholyda* (Hyménoptères Symphytes Pamphiliidae) et plus particulièrement sur *Acantholyda hieroglyphica* (CHRIST.). - *Rev. For. Fr.*, 29 : 22-26.

- CHEVIN (H.) & TEULOU (J.C.), 1990. - Inventaire des Hyménoptères Symphytes du département du Lot-et-Garonne. - *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des Naturalistes Parisiens*, n. s. 46 : 19-28.
- CHEVIN (H.), 1988. - *Pamphilius festivus* C. PESARINI & F. PESARINI, espèce nouvelle pour la France (Hym. Pamphiliidae). - *Bull. Soc. ent. France*, 93 (1-2) : 12.
- CHEVIN (H.), 1999. - Hymenoptera Symphyta : Tenthredinidae (1^{ère} partie). Sioblineae et Tenthredininae. Catalogue permanent de l'entomofaune. Série nationale, fasc. 3 : 36 p.
- CHEVIN (H.), CANTOT (P.) & PHALIP (M.), 1999. - Les Hyménoptères Symphytes du Centre-Ouest de la France. - *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des Naturalistes Parisiens*, n.s., 53 (1997) : 1-17.
- CHEVIN (H.), DAUPHIN (P.) & REVOL (J.M.), 2005. - Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes du département de la Dordogne (Hymenoptera Symphyta). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 140 (N.S.), 33 (2) : 127-139.
- DAUPHIN (P.), 1986. - Contribution à l'étude des Zoocécidies de la Gironde. - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 14 (2) : 51-80.
- LACOURT (J.), 1999. - Répertoire des Tenthredinidae Ouest-paléarctiques (Hymenoptera Symphyta). - *Mém. Soc. ent. France*, 3, 432 p.
- LISTON (A.D.), 1995. - Compendium of European Sawflies. - Chalastos Forestry, Daibersdorf Gottfrieding, 190 p.
- MAGIS (N.), 2004. - Notes faunistiques sur les espèces du genre *Tenthredo* L., 1758 sensu lato dans la région franco-rhénane (Hymenoptera Symphyta Tenthredinidae Tenthredininae). *Notes faunistiques de Gembloux*, n° 53 (2003) : 3-20.
- TAEGER (A.) & BLANK (S.M.), 1998. - Comments on the taxonomy of Symphyta (Hymenoptera) (Preliminary studies for a catalogue of Symphyta, part IV). In : TAEGER (A.) & BLANK (S.M.), 1998 (Herausgeber) : Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. Goecke & Evers, Keltern : 141-174.

TARIF des PUBLICATIONS disponibles*

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

- ☐ Tome 1 - Nouvel exemple de massif granitique à structure concentrique : le massif de Panticosa, par F. Debon & H. Moreau, 1973 : 14 p..... 2,00 €
- ☐ Tome 2 - Les galles de France, par P. Dauphin & J.-C. Anisbéhère, 2^{ème} édition, 1997 : 382 p., 118 pl. 46,00 €
- ☐ Tome 3 - Faune et Flore de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, par Y. Letellier & P. Dauphin coord., 1996 : 296 p. 23,00 €
- ☐ Tome 4 - Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, par la Société Linnéenne de Bordeaux, 2005 : 516 p., 8 pl. (couleur), 180 cartes. 45,00 €
- ☐ Tome 5 - Gall midges (Diptera : Cecidomyiidae) of France - Les Cécidomyies de France, par M. Skuhrava *et al.*, 2005 : 212 p., 270 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 6 - Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded) - Systematic Catalogue and Atlas - Catalogue Systematique et Atlas, par F. Soldati, 2007 : 186 p., 165 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 7 - La faune des Chilopodes du Massif Armoricain. Biologie, liste préliminaire et détermination des espèces, par E. Iorio, 2006 : 74 p., 28 fig., 4 tabl. 11,00 €
- ☐ Tome 8 - Les Coléoptères Phytophages de Gironde. Curculionidae, Chrysomelidae phyllophages, par P. Dauphin, 2006 : 276 p., 3 annexes. 20,00 €

AUTRES PUBLICATIONS

- ☐ Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde, 1961, 332 p. 5,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques de la Péninsule ibérique, 1986, 200 p. 15,00 €
- ☐ Les Silex du Mésozoïque nord-Aquitain, 1987, 132 p. 26,00 €
- ☐ Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde, 1989, 85 p. 11,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France, 1990, 28 p. 8,00 €
- ☐ Aide-Mémoire de Botanique girondine, 1999, 245 p. 15,00 €
- ☐ Les Plantes aquatiques et des milieux marécageux de Gironde, 1999, 130 p. 15,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques du Lot-et-Garonne, 2000, 56 p. 8,00 €
- ☐ Liste de plantes en danger et de sites à protéger en Gironde, 2000, 76 p..... 11,00 €
- ☐ Xénophytes et Plantes invasives en Gironde, 2005, 95 p. 12,00 €
- ☐ Les *Gyrophæna* (Coléoptères Staphylinidae) et les champignons, 2005, 20 p. 6,00 €
- Frais de port :** 6,00 €

**Une réduction de 10% est consentie aux membres de la Société.*

Cartes postales de collection éditées par la *Société Linnéenne de Bordeaux* pour le tricentenaire de la naissance de Linné (2007) :

* Quatre séries de 10 cartes en botanique, géologie, zoologie et mycologie, avec illustration d'espèces régionales d'Aquitaine : 3 euros la série de 10 cartes ; 40 cts à l'unité.

Cartes de vœux : 8 cartes de vœux éditées par la *Société* sont proposées au tarif de 4 € les 8 (ou 50 cts à l'unité).

Compte-rendu de l'excursion du 3 novembre 2007 à Castillon-la-Bataille (Gironde)

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE
2 allée Haut Brion, 33170, Gradignan

Le rendez-vous de l'excursion était fixé à Sainte-Terre, petite commune proche de Castillon-la-Bataille. 14 personnes étaient présentes, dont nos amis de la Société de Sainte-Foy-la-Grande que nous avons récupérés à Montaret (Dordogne).

Les observations entomologiques ont été assurées par Patrick Dauphin que nous remercions.

1^{ère} station à Saint-Michel-de-Montaigne (24) (31T 0263671 4973831)

Le site est localisé à l'est de la D 21 à proximité du "Petit Moulin" au bas d'une petite vallée où serpente le ruisseau affluent de la Lidoire. Une peupleraie à *Populus "interamericana"* d'une vingtaine d'années compose la zone boisée pour moitié naturelle.

Il est à noter que la plupart des espèces herbacées étaient en fin de végétation très avancée sur tous les sites visités.

Nous avons relevé plusieurs essences forestières et arbrisseaux composant le couvert de la zone boisée avec :

<i>Acer campestre</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Salix atrocinerea</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Populus "interamericana"</i>	

Et aux abords du ruisseau, diverses espèces dont : *Plagionium undulatum*, bryophyte commune des milieux ombragés et humides en couverture avec *Hedera helix* subsp. *helix* :

<i>Arum italicum</i>	<i>Carex pendula</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Cirsium palustre</i>

Cirsium vulgare
Clematis vitalba
Cornus sanguinea
Equisetum arvense
Equisetum telmateia
Euonymus europaeus
Eupatorium cannabinum
Euphorbia amygdaloides
Filipendula ulmaria
Geranium robertianum
Geum urbanum
Glechoma hederacea
Humulus lupulus
Hypericum tetrapterum
Laurus nobilis

Leonurus cardiaca
Lonicera periclymenum
Lycopus europaeus
Phyllitis scolopendrium
Picris hieracioides
Potentilla erecta
Ranunculus repens
Ranunculus tuberosus
Rhamnus alaternus
Senecio erucifolius
Solanum dulcamara
Stellaria graminea
Tamus communis : en fruit
Urtica dioica
Viburnum opulus

Dans un vieux abreuvoir, nous reconnaissons *Lemna minor* et tout près de là, en bordure de la route, *Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum* et *Hypericum androsaemum*, deux espèces faiblement représentées ici.

Sous les écorces déhiscentes furent capturés, en site d'hivernage, deux petits Coléoptères Curculionidae : *Mecinus circulatus* (MARSHAM), toujours rare, inféodé aux plantains, et *Byctiscus populi* (L.), vivant normalement sur les Bétulacées et Salicacées.

En traversant la petite prairie longeant la route sur quelque dizaines de mètres, on reconnaît à divers stade de végétation :

Agrimonia eupatoria
Cardamine pratensis
Centaurea jacea subsp. *debeauxii*
Cirsium arvense
Cruciata laevipes
Daucus carota
Echium vulgare

Festuca arundinacea
Galium uliginosum
Lathyrus latifolius
Prunella vulgaris
Pulmonaria longifolia
Ranunculus repens
Silene latifolia subsp. *alba*

2^{ème} station

Visite de la butte calcaire, boisée dans sa partie supérieure, dominant les vignobles Puylassat à Saint-Magne-de-Castillon ; exposition sud (UTM - 30t 0731400 4972933).

On y observe une flore caractéristique des milieux argilo-calcaires avec en lisère du bois une végétation herbacée parmi laquelle on reconnaît :

Brachypodium pinnatum
Euphorbia amygdaloides
Inula conyza
Picris hieracioides

Prunella vulgaris
Salvia pratensis
Sanguisorba minor
Senecio erucifolius

Et dans la partie boisée supérieure :

Clematis vitalba
Laurus nobilis

Quercus ilex
Quercus petraea

Quercus pubescens
Rhamnus alaternus
Robinia pseudoacacia
Rosa sempervirens

Rubia peregrina
Sorbus torminalis
Viburnum lantana
Viburnum tinus

Aux abords des vignobles çà et là :

Calendula arvensis
Trifolium pratense
Veronica persica

Prunella vulgaris
Bidens aurea (quelques pieds)

Une intéressante Chrysomèle fut trouvée en quatre exemplaires au pied d'un muret calcaire, où le sol était recouvert par une dense végétation de *Convolvulus arvensis* : il s'agit de *Galeruca rufa* GERMAR, espèce rare inféodée au Liseron, observée il y a quelques années à Bonneville, en Dordogne, mais dans un site géographiquement assez proche de celui-ci.

3^{ème} station

Sur la D.123, à Gardegan-et-Tourtirac (30T 0734381 4976304).

Nous entrons dans une vaste propriété du château Pitray construit en 1860, d'un style gothique, autour duquel s'étendent des vignobles, une vaste prairie et des bois plantés pour partie de Pin noir d'Autriche (espèce collective) et de Chênes chevelus dominants. Quelques *Abies* et *Picea* sp. croissent aussi çà et là en mélange avec le Charme, le Tilleul à feuilles cordées, le Chêne pubescent et le Chêne sessile.

La chênaie pure, en marge de la zone boisée, est constituée essentiellement de *Quercus cerris* (Chêne chevelu) de plusieurs dizaines d'années. C'est une espèce de 20-30 m de haut, à croissance rapide, mais peu commune dans les exploitations forestières.

On a observé le long de la frange forestière :

Brachypodium pinnatum
Dactylis glomerata
Echinochloa crus-galli
Euphorbia amygdaloides
Laurus nobilis
Prunus spinosa
Quercus ilex
Quercus petraea
Quercus pubescens

Rhamnus alaternus
Robinia pseudoacacia
Rosa sempervirens
Rosa stylosa
Rubus sp.
Salix atrocinerea
Viburnum lantana
Viburnum tinus

Dans la grande prairie centrale sur laquelle sont plantés de majestueux *Cedrus atlantica*, nous reconnaissons :

Blackstonia perfoliata
Carlina vulgaris
Conyza canadensis
Inula conyza
Knautia arvensis

Picris hieracioides
Pulmonaria longifolia
Salix acuminata
Salvia pratensis
Silaum silaus

Continuant nos pérégrinations, nous abordons le site mégalithique avec l'Allée couverte de Pitray qui fut l'objet de plusieurs investigations menées par le Comte de Pitray. Celui-ci avait fouillé le site au début du siècle dernier et recueilli quelques fragments d'ossements humains dont deux crânes bien conservés, et quelques années plus tard (octobre 1906) l'abbé Labrie poursuivit ces fouilles (LABRIE, 1906). Ces dernières investigations n'ont mis au jour que des tessons de poterie et des éclats de silex.

Caractéristiques de l'Allée couverte

D'une longueur de 9,50 m et d'une largeur de 1 m environ, cette allée, fermée par une paroi d'environ 2,5 m de large, est bordée de chaque côté de parois de 0,50 m à 1,70 m de hauteur -croissante de l'entrée au fond- ; la paroi nord est constituée de 4 montants de 1 à 4 m de long et la paroi sud de cinq montants de 1 à 2 m de long. Il n'y a pas de tables. L'ensemble du site est quelque peu envahi par la végétation.

Sur le faite des parois calcaires fortement dégradées, nous avons observé, outre quelques graminées et autres espèces non identifiées à cette saison :

Asplenium ruta-muraria subsp. *ruta-muraria*

Clinopodium vulgare

Pimpinella saxifraga

Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens*

Bibliographie

Abbé LADRIE (LABRIE) (J.) 1906. - Remarques sur les Monuments Mégalithiques de l'Entre-deux-Mers. - *Bull. de la Soc. Arch. de Bx*, XXVII : 50-65.

ADMINISTRATION

CONSEIL D'ADMINISTRATION – ANNÉE 2008

Bureau

Président : Jean-Pierre PARIS

Vice-Présidents : Hervé THOMAS, Bruno CAHUZAC

Trésorière : Simone AUDOUARD

Secrétaire général : Jean LAPORTE-CRU.

Autres membres du CA

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE

Danyèle BAUDET (responsable bibliothèque)

Alain CLUZAUD

Christian GERY (responsable du matériel)

Michel LAGUERRE

Christophe MONFERRAND

Georges PASQUIER

Pierre PHIQUEPAL

Michel PUJOL

Philippe RICHARD.

AUTRES TÂCHES ADMINISTRATIVES

Responsables des sections

Botanique : Michèle DUPAIN

Entomologie : Christian GERY

Mycologie : Brigitte VIGNOT

Géologie, Préhistoire : Bruno CAHUZAC.

Archiviste : Micheline SÉRONIE-VIVIEN

Publications : rédacteur en chef, directeur des publications : M. LAGUERRE

Responsable du comité de lecture, rédacteur adjoint : B. CAHUZAC

Responsable de la commission des excursions : Jean LAPORTE-CRU

Webmaster du site internet : A. CLUZAUD ; adjoint : B. CAHUZAC

Responsables des collections : Bernard VERGER (Zoologie) ; J.-C. ANIOTSBÉHÈRE (Botanique)

Vérificateur des comptes : Marie MONFERRAND.

COMPTES DE RÉSULTATS DE L'EXERCICE 2007

CHARGES	2006	2007	PRODUITS	2006	2007
Fournitures/petit matériel	2101,51	2467,81	Ventes livres	4059,60	4446,55
Documentations	1086,94	711,88	Prestations services	5900,00	16125,00
Sessions	4975,84	50	Sessions	5208,60	0,00
Inventaires/déplacements	809,67	1582,22	Cotisations adhérents	8629,00	8914,00
Publications : bulletins	4251,49	6655,05	Abonnements	854,00	890,00
Autres publications	6048,94	628,25	Dons linnéens	147,00	271,50
Frais postaux	3640,32	3273,46	Subventions	2000,00	2000,00
Frais télécom	506,07	515,44	Cartes postales		478,50
Cotisations	1858,83	1871,12	Revente médailles		324,00
Tricentenaire LINNE		11680,91	Médailles, autres Soc. linnéennes		1900,00
Assurances R.civile	264,12	347,17	Intérêts livret bleu	785,11	1057,76
Divers	112,10	100			
Médailles: acompte		1701,00			
Dotation aux amortissements	1551,00	1377,00			
TOTAL DES CHARGES	27206,83	32961,31	TOTAL DES PRODUITS	27583,31	36407,31
BENEFICE	376,48	3446,00			
TOTAL GENERAL	27583,31	36407,31	TOTAL GENERAL	27583,31	36407,31

PRÉVISIONNEL 2008

CHARGES		PRODUITS	
Frais bureaux	4 000	Cotisations	9 000
Documentations	1 200	Dons	300
Publications Bulletins	6 500	Abonnements	1 000
Autres publications	4 500	Ventes livres	7 000
Inventaires/frais déplacements	4 500	Prestations services: inventaires	8 000
Frais postaux	4 200	Subventions	2 000
Frais télécom	1 000	Intérêts livret bleu	1 000
Cotisations	2 500	Médailles, autres Soc. Linnéennes	1 700
Assurances	500	Subvention Ikea	4 100
Dotation amortissements	2 000	Subvention banque	400
Travaux - gros matériel	3 000		
Médailles	4 700		
Tricentenaire Linné	1 700		
Total Charges	40 300	Total Produits	34 500
		Solde débiteur	5 800

RAPPORT MORAL 2007

(Assemblée générale du 19 février 2008)

Rapport du Secrétaire général (Jean Laporte-Cru)

Au cours de cette Assemblée générale, il y aura renouvellement d'un tiers du Conseil d'administration, soit au total 5 postes à pourvoir (4 membres sortants et un poste vacant), pour 6 candidats.

Le vote par procuration est toujours possible, mais d'après les nouveaux statuts, le nombre de procurations est limité à 3 par membre. Le vote par correspondance est institué d'après ces nouveaux statuts, selon des modalités qui ont été précisées dans la lettre de convocation.

L'élection du bureau se fera comme dans le passé lors de la première réunion du nouveau Conseil d'administration qui suit l'Assemblée générale, c'est-à-dire le 4 mars prochain.

Chaque mois, nous recevons les candidatures de nouveaux adhérents dans les différentes sections, ce qui porte à 291 le nombre actuel de nos membres et compense les quelques démissions ou radiations que nous avons à déplorer chaque année (cette année 5 démissions et 8 radiations pour non-paiement de la cotisation depuis 2 ans sont enregistrées, mais 15 cotisations 2007 n'ont pas encore été acquittées). Les échanges de publications se font toujours avec de nombreux organismes français et étrangers, assurant ainsi une bonne diffusion des travaux des Linnéens, tandis que le nombre d'abonnés est actuellement d'une vingtaine.

En dehors des activités propres à chaque section dont on lira le détail à la suite, les Assemblées mensuelles du 3^e mardi de chaque mois ont vu se succéder des conférences ou des diaporamas dans des disciplines variées (Botanique, Entomologie, Mycologie, Géologie et Préhistoire) et sur des sujets très diversifiés dont on trouvera le détail par ailleurs avec notamment présentation de végétaux ou d'insectes appartenant à des milieux différents et d'origine géographique variée.

Cette année 2007 a été exceptionnelle et particulièrement féconde puisque nous avons célébré le tricentenaire de la naissance de Linné et, à cette occasion, diverses manifestations mettant en lumière la vie et l'oeuvre du grand naturaliste suédois ont eu lieu, notamment l'exposition pluridisciplinaire à la salle capitulaire de la Cour Mably à Bordeaux au mois d'octobre. Elle a été honorée par la visite de l'Ambassadeur de Suède et a attiré un nombreux public particulièrement intéressé et motivé.

Outre les bulletins publiés à raison de 4 par an et dont le contenu est toujours riche et diversifié (plus de 510 pages en 2007), un triptyque exposant l'essentiel de nos activités ainsi qu'un dépliant indiquant la liste de nos publications ont été édités et sont toujours disponibles. Ils continuent à être diffusés et présentés à l'occasion de toute manifestation publique. Un ensemble de 40 cartes postales et de 8 cartes de voeux a été réalisé par la Société en cette année "très linnéenne" ; ces jolies cartes illustrent des espèces animales et végétales provenant de la région aquitaine et sont également disponibles.

Parmi les travaux récemment publiés, dans notre série des Mémoires que nous nous efforçons de développer et de pérenniser, nous citerons les Ténébrionidés (Coléoptères) par Fabien SOLDATI.

Les inventaires vont se poursuivre en 2008, notamment l'inventaire entomologique et botanique du *Bois de Bordeaux* dont la 2^e phase est destinée à montrer l'impact des nouvelles méthodes de gestion sur la biodiversité. Un inventaire entomologique et botanique est également prévu sur le site de la *nouvelle réserve naturelle d'Hourtin* qui est en train de se créer. Un pré-inventaire botanique a déjà eu lieu et l'inventaire entomologique débutera en 2008 et surtout se prolongera en 2009.

Élections au Conseil :

* *En début d'Assemblée, présentation des 6 candidats au Conseil d'administration 2008, par ordre alphabétique :*

Audouard Simone, trésorière - Botaniste - membre sortant

Cluzaud Alain (co-responsable du site internet depuis fin 2007) - Géologue - membre sortant

Milan Jean-Jacques - toutes disciplines - spécialité: photographie

Monferrand Christophe, secrétaire adjoint - Botaniste - membre sortant

Phiquepal Pierre - Botaniste (domaine semences et horticulture)

Richard Philippe (présenté par le Président) - Conservateur du Jardin botanique - membre sortant.

* 5 postes sont à pourvoir (4 membres sortants ci-dessus, et un poste vacant, celui de P. Dauphin). Deux nouveaux candidats : J.-J. Milan et P. Phiquepal.

* *Résultats du vote :*

- nombre de votants: 110 (comprenant 31 votes par procuration et 20 votes par correspondance)

- 104 bulletins valides ont été comptabilisés (et 6 bulletins nuls)

- sont élus ce 19-II-2008 : S. Audouard, A. Cluzaud, C. Monferrand, P. Richard et P. Phiquepal.

Lors de cette AG, après le discours du Président, suivi par les interventions des responsables des sections et celle de G. Pasquier présentant les manifestations à l'occasion du tricentenaire de la naissance de Linné (à Bordeaux, en Limousin, etc.), le programme des excursions du 1^{er} semestre 2008 est distribué, et une communication scientifique de J.-P. Tamisier concerne la Punaise *Leptoglossus occidentalis*, espèce invasive. Puis le bilan financier 2007 et le budget prévisionnel 2008 sont présentés par S. Audouard, trésorière. L'Assemblée donne quitus à la trésorière.

Section Botanique ; année 2007 (Michèle Dupain)

Les sorties et herborisations ont été aussi nombreuses que les années précédentes :

- Mousses et Lichens, à Cissac-Médoc avec Alain Royaud, David Lessieur ; à Lège-Cap-Ferret avec Jean Laporte-Cru et Raphaël Jun ; les Lichens de Baurech avec Jean-Louis Farou.

- Les sorties printanières pour l'observation des plantes vernaies à bulbes, à Lignan-de-Bordeaux avec Jean Laporte-Cru et à Saint-Quentin-de-Baron avec Hervé Castagné.

- L'observation des Orchidées à Auros avec Sébastien Labatut et à Oléron avec la SBCO et la SFO-PCV.

- Les prairies humides et les marais de Cadaujac avec Grégory Caze, les marais d'Étauliers à l'occasion de la Fête Linnéenne organisée par Jean Laporte-Cru et Jean-Claude Anietsbéhère, les prairies humides des bords de Gironde aux environs de Saint-Estèphe par Michèle Dupain.

- Début juin, nous visitons les serres et le Jardin Botanique de la Bastide, guidés par son Directeur Philippe Richard.

- Après des vacances bien méritées, nous étions début septembre à Saint-Laurent-Médoc avec Jean Laporte-Cru, puis à Fronsac avec Patrick Dauphin pour des sorties botaniques et pluridisciplinaires.

- Début octobre, Pierre Piquepal nous a proposé une herborisation dans les environs de Verdelaïs, et début novembre, nous étions dans la vallée de la Dordogne aux environs de Sainte-Terre avec Jean-Claude Anietsbéhère.

Les initiations botaniques tous les premiers jeudis de chaque mois de 14 h à 17 h à la Maison de la Nature de Gradignan ont été suivies avec assiduité. Ces séances auront lieu en 2008 avec différents intervenants aux mêmes lieux et heures.

Les conditions météorologiques ont été très particulières cette année. Après plusieurs années de sécheresse qui ont provoqué un abaissement inquiétant de la nappe phréatique, nous avons eu un hiver puis un printemps très pluvieux. Nous avons observé des plantes très discrètes certaines années, telles qu'*Isoetes hystrix*, *Elatine bronchonii*, *Silene laeta*, *Centunculus minimus*, *Neotinea maculata*...

Au cours des séances de botanique du quatrième mardi de chaque mois, fut poursuivi le travail d'identification des espèces dans des genres difficiles, avec présentation d'échantillons, frais ou en herbier, et discussion (travail de groupe).

Lors des assemblées mensuelles du troisième mardi de chaque mois, nous avons pu apprécier quelques diaporamas remarquables : « Mousses et Lichens d'Aquitaine », d'Alain Royaud, « La biodiversité », un point de vue fort pertinent de Christophe Monferrand, « La végétation des Causses » par Michèle Dupain et une brillante présentation des « Plantes grimpantes » de Philippe Dresco. Jean-Claude Melet nous fit en mai une superbe présentation de son travail : un inventaire de la Flore de France en photographies numériques très didactiques et d'une grande valeur esthétique.

La première tranche de l'inventaire du Bois de Bordeaux est terminée et a été rédigée par Jean-Claude Anietsbéhère avec le concours de Christophe Monferrand pour la partie "cartographie des plantes remarquables".

Le pré-inventaire botanique sur le site d'Hourtin a été commencé.

À l'occasion de la célébration du Tricentenaire de la naissance de Linné s'est déroulé tout au long de 2007 un cycle d'exposés où ont été évoqués différents aspects de sa vie et de son œuvre, et auquel les botanistes ont largement participé.

Mais le travail qui a mobilisé beaucoup de notre temps et de notre énergie fut la préparation du matériel d'exposition et d'animations diverses à l'occasion de cette commémoration "Linné" : conception de posters sur les principales familles, panneaux didactiques et quizz avec Cap Sciences, mise en culture de plantes, principalement des adventices, confection de planches d'herbier. Le succès de l'exposition dans la salle capitulaire de la Cour Mably nous a largement récompensés de nos peines.

Nous avons également participé à l'exposition « Le livre en son jardin : trésors de botanique » à la Bibliothèque municipale de Bordeaux avec le prêt d'ouvrages anciens de botanique, des conférences et animations par des botanistes linnéens.

À l'occasion de la Fête de la Science à l'Université Bordeaux 1, à la Bibliothèque universitaire dans le cadre de la manifestation « Linné, quelle classe ! », et à l'Agora, nous sommes intervenus avec des exposés, conférences, sorties sur le terrain et visite du Jardin Botanique de Talence, guidée par son responsable Alain Badoc.

La présentation de nos activités concernant la célébration du Tricentenaire de la naissance de Linné a été donnée *in Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 4-2007 (p. 473-507) et le détail des exposés mensuels du cycle Linné sera développé dans un Numéro spécial.

Section Entomologie ; année 2007 (Christian Géry)

Les inventaires de la Leyre et du Bois de Bordeaux, avec l'exposition "Linné 2007", ont mobilisé l'énergie des membres de la section, sans interrompre nos activités traditionnelles.

L'Entomologie a été présente tous les mardis par sa permanence et les réunions du 2^{ème} mardi de chaque mois ont été suivies par des membres fidèles, dont de nombreux botanistes, ce qui nous réjouit.

Quelques sujets traités le 2^{ème} mardi du mois :

- Janvier - Février : Réflexions de la section sur les procédures d'inventaires.
- Mars : Les Lamiacées d'Amérique du sud, par Hervé Thomas.
- Avril : Le projet BOLD ou comment "barcoder" le monde vivant, par Michel Laguerre.
- Mai : Bonnes captures de la Vallée de la Leyre, par l'équipe d'entomologistes de l'inventaire.
- Juin : Les Aléochariens, par Patrick Dauphin.

Conférence sur les Psocoptères à l'assemblée mensuelle de la *Société*, par Patrick Dauphin.

L'étude entomologique des vallées de la Leyre (départements 33 & 40), commanditée par le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, fut le motif principal de nos nombreuses sorties sur le terrain et de trois chasses de nuit au drap, organisées par Hervé Thomas et moi-même. H. Thomas coordonna cette étude et de nombreux entomologistes participèrent grandement aux récoltes et aux déterminations (notamment Patrick Dauphin, Hervé Thomas, Christian Géry, Michel Laguerre, Sébastien Labatut, Alain Royaud, Frédéric Labat, Jean-Philippe Tamisier et Cyrille Van Meer).

Une quarantaine de captures exceptionnelles et patrimoniales ressortent des 3600 données saisies dans ce "gigantesque" inventaire. Ainsi vers Moustey, furent capturés entre autres :

- *Ceutorhynchus atlanticus* DIECKMAN (2^e capture dans le monde de ce charançon nouveau pour le sud du pays),
- *Neoephemera maxima* (JOLY), une éphémère endémique de la Leyre.

Il serait trop long de citer toutes les découvertes réalisées, mais remercions ici les entomologistes participants dont la témérité a permis de trouver des insectes dans des terrains parfois très peu accessibles et des conditions difficiles.

L'inventaire du Bois de Bordeaux (33), commandé par la Mairie de Bordeaux et coordonné par Patrick Dauphin, mit en évidence, entre autres, la présence sur *Populus alba* d'un remarquable petit charançon, *Rutidosoma globulus* HERBST.

D'autres sorties pluridisciplinaires, à Camiac (commissaires : Patrick Dauphin et Régis Lapeyre), à Lerm-et-Musset et à Auros (organisées par Sébastien Labatut), permirent de nombreuses captures intéressantes.

Sous la coordination et grâce au travail remarquable de notre Président Jean-Pierre Paris, nous fûmes aussi présents à l'exposition « Linné 2007 » en octobre à la Cour Mably, avec des boîtes thématiques et pédagogiques d'insectes, fort appréciées du public (cf. compte rendu général in *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 4-2007). Furent aussi remarquées à cette occasion les nombreuses et exceptionnelles photographies de Jean-Jacques Milan et des présentations vivantes comme les termites d'Yvan Paulmier et les frelons asiatiques de Jacques Blot.

Sur le plan des publications linnéennes, rappelons que les entomologistes fournissent régulièrement des articles ou des notes de chasse pour le *Bulletin*, et que 2007 a vu se concrétiser la publication du Mémoire n° 6 de Fabien Soldati, sur les Coléoptères Tenebrionidae de France, en une édition bilingue (français-anglais) qui fera date pour ce groupe si diversifié d'insectes.

Pour 2008, de nouveaux inventaires se profilent à l'horizon, et la section entomologique souhaite recentrer ses activités sur ses fondamentaux scientifiques.

Section Géologie - Paléontologie - Préhistoire ; année 2007 (Bruno Cahuzac)

L'année 2007, avec le tricentenaire de Linné, a généré de multiples activités et occasions pour les membres de la section.

1- Manifestations 2007 :

* Un compte rendu général a été rédigé dans le *Bull. 4-2007*. Mais la réussite de ces manifestations n'a pu être assurée que par un gros travail préparatoire, auquel les Linnéens de la section ont pris une part active. [Par exemple pour l'exposition de la Cour Mably : peinture des vitrines et transport des grilles d'exposition pour l'ensemble des stands, conception de panneaux et posters, transfert de matériel, mise en place et remplissage des vitrines, permanences, etc.].

* pour cette occasion, quatre panneaux concernant la *Soc. Linn. Bordeaux*, sa fondation, ses activités, son fonctionnement, ses publications, ont été préparés et imprimés.

* les avant-propos des *Bulletins* 2007 (B. Cahuzac, G. Pasquier) se sont efforcés d'informer les lecteurs le plus complètement possible des "Linnéades" organisées en Gironde.

* participation à la réalisation et à l'édition des 40 cartes postales linnéennes 2007, ainsi que des 8 cartes de vœux proposées au public, le tout illustrant nos quatre sections.

* réalisation de la carte de vœux "officielle" 2008 de la *Société*, destinée à nos partenaires et à diverses collectivités.

* exposé sur "Linné et la géologie" (avril 2007), dans le cadre du cycle mensuel de communications de la *Société Linnéenne* consacrées à ce savant et à son oeuvre.

* direction et organisation de l'exposition "*Linné, quelle classe*", à la Bibliothèque Sciences et Techniques de l'Université Bordeaux 1 (octobre 2007 ; B. Cahuzac). Des

vitrites, posters, planches d'herbier, cartes postales, bulletins anciens, médaille... y représentaient la *Soc. Linn. Bordeaux*.

* dans le cadre des animations à l'Université Bordeaux 1 pour la Fête de la Science, des Linnéens ont encadré un parcours naturaliste et historique sur le campus (J. Laporte-Cru, C. Monferrand, B. Cahuzac, le 14-10-2007 ; visite botanique du Parc du Haut-Carré -domaine de Béoulaygues-, du château Bonnefont, vallon arboré du ruisseau d'Ars...).

Rappelons aussi une participation très active au comité de lecture du *Bulletin* et des *Mémoires*, travail très prenant et quasi-permanent tout au long de l'année (notamment en cette -faste- année 2007, où pas moins de ... 512 pages ont été publiées dans le *Bulletin*), mais nécessaire pour toujours améliorer la qualité de nos publications.

2- Sorties linnéennes géologiques -et souvent botaniques-, permettant l'observation de sites variés :

* excursion linnéenne du 21-04-2007 dans la vallée du Gat-Mort et l'anticlinal de Villagrains (B. Cahuzac et A. Cluzaud):

Le Crétacé formant le coeur de l'anticlinal de "Villagrains-Landiras", classique *in litteris*, est connu depuis très longtemps (au moins 1850) et fut souvent visité par les Linnéens ; plusieurs espèces d'échinides y ont été décrites. Observables dans les berges du ruisseau à *Villagrains*, les dépôts du Campanien y sont surmontés par le Maastrichtien. Au Nord du dôme (aujourd'hui totalement arasé), affleure le Miocène. L'Aquitaniens nous a ainsi montré, dans le secteur de *Cabanac*, des dépôts d'abord continentaux (argiles bleues rognonneuses et calcaire lacustre gris clair). Une autre coupe, de petite taille, présente des sables calcaires compacts fossilifères surmontés par un falun marneux à faune marine littorale avec influences saumâtres. Puis le groupe visita à *Saint-Morillon* le site du Plantat, gisement historique de l'Aquitaniens marin, dans un cadre de forêt humide de type ripisylve bordant un affluent du Gat-Mort. Cet affleurement est bien connu notamment pour avoir livré des restes du Sirénien *Rytiodus capgrandi*. A cette occasion, quelques mollusques caractéristiques recueillis au Plantat nous ont été présentés par une Association régionale (l'A.P.B.A.) qui y effectue des fouilles. L'excursion fut complétée par la visite d'une grande carrière de graves et sables quaternaires à *Illats*. Une présentation détaillée fut faite sur cette exploitation, son historique, les étapes d'élaboration du produit et les différentes coupes visibles, ainsi que l'impact sur l'environnement. La société GSM extrait ici 1 million de tonnes par an de matériaux alluvionnaires de terrasse. Après que plusieurs fronts de taille furent examinés par le groupe linnéen, Bernard Laporte, collectionneur privé, nous montra un lot d'agates et de bois fossiles silicifiés récoltés dans cette gravière.

Des observations botaniques ont été réalisées dans des milieux variés : prairies humides et plus sèches (St-Selve, secteur du château Haut-Selve, sur sols argileux ou sableux, avec notamment des stations de *Halimium umbellatum* et *Lotus maritimus*, plantes protégées régionales), forêt de feuillus (St-Morillon), landes, bords de rivière.

* des sorties complémentaires sur le site d'Arjuzanx (Landes) furent effectuées pour finaliser l'article de présentation phyto-écologico - géologique, que les sociétaires ont pu lire dans le *Bull.* 2 de 2007.

* participation de membres de la section à d'autres sorties linnéennes et à la Fête annuelle dans le secteur d'Étauliers le 24-6.

3- Travaux de recherche et publications :

- En **géologie - paléontologie** :

* les membres de la section continuent de produire pour le *Bulletin* des articles détaillés. En 2007, une synthèse approfondie a ainsi été publiée, avec des paléoichthyologues des universités de Montpellier et de Rennes, sur tous les taxons - génériques et spécifiques- de poissons Sélaciens (requins, raies) décrits dans le Bassin d'Aquitaine au Crétacé et au Tertiaire. Pas moins de 64 espèces et 15 genres ont été inventoriés, discutés et révisés dans ce cadre, ce qui montre bien la richesse régionale pour ce groupe marin.

Dans le *Bull. 2-2007*, à l'occasion de la découverte d'une Orchidée rare (*Serapias parviflora*), le site d'Arjuzanx a été présenté à la fois sur le plan géologique (ancienne exploitation de lignite) et phyto-écologique. En plus du relevé des synusies de végétation, une étude détaillée a permis de mieux caractériser la population de cette *Serapias*, les hybrides associés, ainsi que les biotopes concernés.

Le lecteur put également découvrir la description d'un oursin fossile, jusque-là inconnu en Aquitaine au Miocène, appartenant au genre *Echinoneus* (*Bull. 3-2007*). Les aspects systématiques, biogéographiques, paléoclimatiques ont été abordés, et une approche sur les affinités phylétiques a été esquissée. Relevons aussi la présentation d'un exemplaire bien conservé de *Clavagella* (Bivalves) issu du gisement oligocène de Gaas (Landes), célèbre pour sa grande diversité en faunes marines et pour l'excellence de la préservation des coquilles. Un recensement des Bryozoaires Cténostomes fossiles a par ailleurs été réalisé.

* plusieurs autres recherches géologiques ont été menées par des Linnéens, ou sont en cours. Parmi les publications récentes, relevons une étude détaillée (*Cossmanniana*, 2007, 25 p.) d'échinides fossiles du Tertiaire, du genre *Eupatagus*, faisant suite à la révision des oursins de la collection Grateloup : au sein de ce genre bien représenté dans le Paléogène aquitain, l'espèce *E. ornatus*, qui est typique de l'Oligocène inférieur, a été ici caractérisée par des données biométriques sur une abondante population (90 spécimens). Cela a conduit à infirmer sa présence dans l'Éocène du Bassin parisien, où c'est *Eupatagus almerai* qui a été identifié ; une telle occurrence est intéressante biogéographiquement, car ce dernier taxon -décrit en Catalogne- est connu en Aragon (et a été trouvé tout récemment dans le Sud-aquitain), jalonnant ainsi des chemins migratoires dans le domaine est-atlantique néritique et tropical. Une autre publication (*C. R. Acad. Sciences*, 2007, 7 p.) présente la découverte inédite de Lingules dans le Miocène moyen aquitain. C'est la première mention de ce genre de Brachiopodes (un peu "des fossiles vivants") dans tout le Tertiaire de France, alors que les travaux malacologiques furent florissants depuis deux siècles, en particulier régionalement, et y compris dans les colonnes de notre *Linnéenne*. Les faciès de ces gisements serravalliens à *Lingula dregeri* correspondent bien aux conditions de vie des espèces actuelles : ces "sables à *Panopea*" témoignent d'un milieu peu profond et abrité, sous des eaux subtropicales, avec des fonds de sables fins carbonatés où s'enfouissaient les Lingules et une endofaune composée de Bivalves. L'espèce *L. dregeri*, dont une première diagnose détaillée a pu être proposée, n'était connue que de Paratéthys, et donc sa distribution s'étend maintenant -au moins- jusqu'à l'Aquitaine. Par ailleurs, une analyse séquentielle du Miocène, basée sur les coupes affleurantes de la région de Saucats, a été réalisée, et est maintenant sous presse.

- En **préhistoire**, divers travaux effectués par des Linnéens de la section ont abouti à des articles publiés, où M. Lenoir notamment est co-auteur. Citons : Alimentation humaine au cours du Magdalénien en Gironde d'après les teneurs en isotopes stables (13C, 15N) du collagène (in *Paléo*, 17) ; Nouveaux éléments d'interprétation sur le Badegoulien de l'Aquitaine septentrionale (in *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, 104, 2007) ; Production et utilisation des supports normalisés lamino-lamellaires dans la chaîne opératoire des grattoirs Caminade du site du Pigeonnier à Gensac (Gironde, France) (in

ArchéoLogiques 1, 2006) ; Le Solutrén de Montaut (Landes). Données anciennes, acquis récents (in *Préhistoire du bassin de l'Adour*, 2006, Éditions Ispegi de Navarre).

4- Autres activités :

- * deux membres de la section (A. Cluzaud, B. Cahuzac) ont pris en charge en décembre 2007 la gestion et mise à jour du *site Internet de la Société*, en relais d'E. Dronnet qui l'avait créé et organisé.

- * participation aux manifestations et activités de plusieurs associations en relation avec la Linnéenne (e.g. Conservatoire de géologie d'Entre-deux-Mers : inauguration de l'exposition le 28-4 ; Société de Borda, à Dax ; Réserve Géologique de Saucats - La Brède...).

- * encadrement sur le terrain, du 10 au 14 mai, d'un groupe d'une vingtaine d'universitaires et étudiants autrichiens (Université de Vienne et Museum of Natural History Vienna) venus découvrir la géologie aquitaine.

- * réunions du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

- * nouvelle animation à Verdélais (Gironde), lors de la "Nuit du Patrimoine" le 15-09-2007 (J.-P. Dupuy et B. Cahuzac), sur une thématique géologique (exploitation du calcaire et construction), avec "Renaissance des cités d'Europe".

- * participation en novembre 2007 à Dijon à la réunion de lancement du programme quadriennal Trans'Tyfal, destiné à compléter le recensement de tous les spécimens fossiles "types et figurés" des collections françaises. Cette base de données illustrée, qui sera accessible via Internet, devrait inclure à terme plusieurs centaines de milliers de spécimens. A Bordeaux, environ 3500 fossiles sont concernés, mais souvent dans des collections anciennes (e.g. celle de Grateloup, Linnéen illustre...) pour lesquelles un long travail de recherche, d'identification et de révision des données est nécessaire. Notons que des révisions partielles, à partir de nos collections historiques, de quelques groupes ou espèces (mollusques, oursins, brachiopodes) ont été récemment publiées.

- * plusieurs géologues de la section ont été partie prenante en 2007 aux investigations menées sur le stratotype historique de l'étage Aquitanien (à Saucats et La Brède), pour lequel un ouvrage spécialisé est en cours de réalisation.

- * certains Linnéens de la section poursuivent des recherches sur l'affleurement aquitanien du Plantat (Saint-Morillon), notamment en vue d'une révision faunique de ces dépôts.

Section Mycologie ; année 2007 (Michel Pujol)

L'ambition de la section mycologie en 2007 était de conforter les activités initiées l'année précédente et de prendre toute notre part à la célébration du tricentenaire de la naissance de Linné. Georges Pasquier, fidèle témoin et accompagnateur des mycologues, avait bâti le cadre général de cette célébration. Il ne restait plus qu'à y témoigner notre souci de partage de connaissances avec le public en lui donnant envie d'entrer dans la vitrine de nos actions et, pourquoi pas, le conduire à faire quelques pas en notre compagnie lors des sorties de découverte du monde merveilleux des champignons.

A Mably et au Nouveau Jardin Botanique, la série de posters de Jacques Beck Ceccaldi sur "la macro et la micro" des ascomycètes, l'expérience en mars 2007 du "déplacement" d'une helvelle très rare à Lormont, l'animation autour de la culture du Shiitake, le quiz didactique de *conseils aux mycophages* avec Cap Sciences ont certes demandé beaucoup de travail en amont, mais ont fait couler, en aval, quelque appétit pour consommer sans trop de danger les espèces utiles et aussi couler quelque goût pour en poursuivre l'étude en mycophiles puis en mycologues. Et c'est là toute la spécificité de la mycologie où la plupart d'entre-nous entrent par la casserole et se

retrouvent –savants– en immersion, sous le feu de la lampe 20 watts 6 volts d'un microscope dernier modèle. A propos de microscope et de caméra, de publications, de communication, il a fallu à l'équipe, qui m'a entouré solidement, convaincre du bien-fondé de la démarche et de nos bonnes intentions.

Les conférences du docteur Daniel Poisot sur la toxicité le samedi au Salon du Champignon et de Jacques Guinberteau sur l'état de la culture le dimanche -il s'agit de champignons bien entendu- ces conférences suivies par quelques linnéens, dans une salle comble, nous ont rassurés, s'il en était besoin, sur cette démarche.

Alors me direz-vous, combien de marins, combien de capitaines ?

* 14 sorties en 2007 : Le Verdon, Rauzan, Haux, La Sauque *de printemps*, Onesse, Madirac, Canéjan, Maransin, Lormont, encore la Sauque mais *d'automne* cette fois toujours avec les préparateurs, les pharmaciens et Brigitte Vignot, Gujan, Salles, Le Petit Nice et enfin Contis.

* 4 expositions liées à des sorties : La Sauque -champignons de printemps et d'automne-, Lormont le dimanche 30 septembre avec l'accueil des scolaires par Yves Mortureux et Jacques Ceccaldi le lundi ; enfin Gujan où nous retrouvons l'organisation, l'animation et la dynamique de Brigitte Vignot.

Pour ce qui est des expositions non liées à une sortie en particulier, elles ont nécessité de nombreuses récoltes en divers endroits en raison de conditions climatiques contraires. Les hasards du calendrier et les dates "flottantes" de Mably après que Gradignan et le Jardin Botanique eurent été calés, ont conduit à un chevauchement sur deux week-ends pour ces trois événements. Du 12 au 29 octobre, les mycologues ont exposé en non-stop et le public a été au rendez-vous ainsi que les scolaires toujours accueillis par Yves et Jacques.

Je n'oublierai pas les réunions de travail du lundi à la Maison de la Nature de Gradignan avec au premier semestre des séances d'initiation animées par Francis Massart et, toute l'année, l'atelier de microscopie dirigé par Jacques Beck Ceccaldi. Je n'oublierai pas non plus les listes d'espèces dressées à chaque séance de travail par Jacques Boyer et à chaque sortie et exposition par Brigitte Vignot et Christian Rouzeau.

Comme en 2006, l'effort a porté, en 2007, sur le *savoir* et le *faire savoir* et nos activités ont trouvé quelque écho dans les journaux, à l'antenne des radios et sur les écrans des télévisions en complément de notre site Internet.

2006, 2007, deux années pendant lesquelles j'ai animé, à l'insu de mon plein gré mais quelquefois avec beaucoup de plaisir lié à l'amitié, les activités de la section mycologie. J'y ai dépensé beaucoup d'énergie et fait en sorte, assez tôt, que la relève soit assurée, j'ai souhaité recharger les accus pour jouer de la batterie, exercice solitaire s'il en est. Cela dit, tout dépend de l'orchestre avec qui on veut jouer.

Bilan global des célébrations du tricentenaire de la naissance de Linné (Georges Pasquier)

La *Société Linnéenne de Bordeaux*, créée en 1818 en mémoire de Linné, et qui est la plus ancienne société française de sciences en activité, a été tout naturellement et largement impliquée pour les célébrations en l'honneur de Linné. **Elle a ainsi été à l'initiative de différentes manifestations qui ont rendu hommage à ce botaniste suédois (1707–1778), qui inventa la nomenclature binominale des êtres vivants (par ex., *Homo sapiens*), toujours en vigueur.**

Tout a commencé officiellement, sur invitation, à l'Ambassade de Suède à Paris en octobre 2006, par une réunion de prise de contact et de coordination. Les 5

Linnéennes en activité étaient représentées : pour Amiens par Jacques Mortier, Caen par Nicole Bloquel, Marseille par Jean-Claude Mouraille, Lyon par Christian Bange, et Bordeaux par Georges Pasquier. Étaient également présents : le Muséum d'Histoire naturelle de Paris, Anne Lan coordonnatrice pour le Limousin, Aline Raynal-Roque (botaniste et auteur de "la botanique redécouverte"), Thierry Hocquet (auteur de l'ouvrage "Les fondements de la botanique, Linné"), la Société d'orchidées de France et le Centre culturel suédois.

Afin d'éviter les redondances avec les exposés précédents, certaines manifestations seront seulement évoquées pour la chronologie.

Bordeaux 2007

A partir du 26 janvier 2007, le "Muséum de Bordeaux" a présenté l'exposition "le voyage en Laponie de Linné", celle-ci a été prolongée jusqu'au 24 octobre 2007. *(L'Ambassade de Suède à Paris a confirmé que cette célébration a été la première manifestation au monde dans le calendrier 2007.)*

Une conférence a eu lieu dans l'intimité des boiseries fines du XIII^e siècle du salon des Quatre Saisons où Pascal Duris a parlé de l'héritage linnéen en présence de 33 personnes et des représentants de l'Ambassade de Suède. La billetterie du Muséum fait ressortir 10 630 entrées pour l'ensemble des collections et expositions en visites libres ou guidées et gratuites dans le cadre de la "pré-fermeture" du Muséum pour travaux. L'exposition « Linné » faisait partie du circuit et était donc visible par l'ensemble des visiteurs comptabilisés ; rappelons qu'y trônait le buste de Linné, prêté par notre Société Linnéenne. Lors de la "Nuit des musées", le samedi 19 mai 2007, le Muséum a proposé avec la contribution d'un acteur, Sébastien Turpault en costume du XIII^e siècle, des évocations sur le voyage de Linné en Laponie avec lecture de passages de son ouvrage « Voyage en Laponie ». Le Maire de Bordeaux a assisté à l'une de ces évocations présentées chaque demi-heure entre 19h et 24 h. Pour cette soirée, il a été comptabilisé 1 230 entrées.

... L'actualité électorale nous a conduits à concentrer le reste du programme sur l'automne 2007 à Bordeaux bien que la date anniversaire de Linné soit en mai 2007...

Linné en Limousin 2007, avec présence de la Linnéenne de Bordeaux

Sous le titre "Regards croisés : Nature et Culture, Linné et Buffon", initiées par Anne Lan, artiste peintre sur soie et Récréasciences de Limoges, différentes expositions, animations, fêtes linnéennes se sont déroulées sur 60 lieux des trois départements Corrèze, Creuse, Haute-Vienne, et réparties sur toute l'année 2007. Parmi celles-ci, trois où la Linnéenne était présente :

- Château de Sédières (propriété du Conseil général de la Corrèze)

Inauguration le 4 mars 2007 en présence du président du Conseil général de la Corrèze. Catherine Bouyx, artiste peintre surréaliste et créatrice de notre affiche, exposait plusieurs de ses œuvres. Jacqueline Candiard, peintre aquarelliste et maître de dessins au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, présentait les fleurs en bulbe. Ce fut l'occasion de rencontrer Pierre Duc, bibliothécaire de la Linnéenne de Lyon.

- Musée Labenche (exposition Pierre-André Latreille)

Inauguration le 25 mai 2007. Latreille est né à Brive le 29 novembre 1762, cela a bien sûr été évoqué dans les discours qui m'ont donné, au nom de la *Linnéenne de Bordeaux*, l'occasion de mettre l'accent sur deux anecdotes "bordelaises" :

- Une petite "bestiole" bordelaise, "*Necrobia ruficollis*" (décrite par Fabricius en 1775), sauva Latreille de la prison et du bagne...

- Deuxième anecdote citée (la suite) : devant la trouvaille et les qualités entomologiques avérées du détenu, des Bordelais : MM. Bory, Journu Auber, Dargelas (et d'autres) réunirent une caution pour faire libérer Latreille... C'est Dargelas, cofondateur de la Linnéenne, qui alla, en barque avec l'ordre de sortie, récupérer Latreille déjà embarqué sur le navire qui partait vers la Guyane.

Cette manifestation a été l'occasion de rencontrer Yves Gomy, président de la Société entomologique de France et Jean Raingeard, secrétaire adjoint de ladite Société qui a édité un opuscule fort bien documenté sur Latreille dont l'épisode du sauvetage... Pour accompagner l'évocation de la vie de Latreille, cofondateur de la Société entomologique de France, l'exposition était composée des présentations d'insectes de Jacques Devecis et de sculptures magnifiques et impressionnantes de coléoptères créées par Jacques Chapelain Midy (dynaste, mormolyce -bronze patiné de 2,50 m de hauteur-) suivant les enseignements de l'école Boule.

- Merlines - Eygurande : fête linnéenne du 10 août 2007

Organisée par Charles Gaidy, entomologue et peintre, cette manifestation a rassemblé plus de 100 personnes autour de naturalistes venus de Limoges pour une randonnée de 3 km dans la vallée du Chavanon près du viaduc autoroutier sur l'A89. Pour conclure, un pique-nique, offert par l'Office de tourisme, s'est déroulé sur le promontoire dominant le viaduc avec des présentations scientifiques et culturelles (musique et poésie), accompagnées de dessins et d'herbiers, travaux pédagogiques réalisés par les enfants du Centre de Loisirs et du Centre d'Hébergement du C.A.T. de la Fondation Jacques Chirac. Laurent Chabrol, président de la Société entomologique du Limousin et linnéen, intervenait pour le Conservatoire botanique national du Massif Central. Cette manifestation à mi-chemin entre Bordeaux et Lyon devait symboliquement être également une rencontre linnéenne ; malheureusement, si Bordeaux était présent, Lyon n'a pu être de cette fête.

Ces trois manifestations ont été largement relatées dans toute la presse régionale avec évocation de la Linnéenne de Bordeaux.

BORDEAUX, automne 2007

Bibliothèque de Bordeaux-Mériadeck

La "Bibliothèque municipale de Bordeaux-Mériadeck" a organisé une exposition du 28 septembre au 22 décembre 2007, "**Le livre en son jardin**", sur le thème des anciens livres scientifiques et de botanique, avec une participation de la *Société Linnéenne de Bordeaux* et de l'Ambassade de Suède. Cette exposition a été prolongée jusqu'au 19 janvier 2008.

À l'inauguration, une conférence sur "Carl von Linné, prince des botanistes" présentée par Pascal Duris, s'est tenue à l'auditorium de la bibliothèque en présence de 130 personnes (capacité maximum de la salle). Il a été enregistré 4 600 entrées depuis l'ouverture de l'exposition. Celle-ci a fait l'objet d'un reportage par la chaîne de télévision locale (TV7) dans la série "Suivez le guide", séquence de 12 mn avec évocation de Linné et de la Linnéenne de Bordeaux (entre mercredi 5 et mardi 11 décembre 2007 en boucle soit 22 passages). A la radio "France Bleu Gironde", deux quiz ont été proposés mercredi 12 décembre à 9h30 et 10h30 par le guide Yves Simone (présentateur du reportage de TV7), avec comme sujet "Linné" (dans le cadre de l'exposition de la bibliothèque), un sur la "profession" de Linné et un autre sur la nomenclature binominale.

Bibliothèque universitaire de Bordeaux 1 : "Linné, quelle classe"

Exposition (le commissaire étant B. Cahuzac), conférences, visites de collections, parcours botanique, ciné-club..., en octobre 2007 (cf. *Bulletin*, 2007, 2, p. 146).

Université Bordeaux 1, journée Linné "L'arbre, de branches en branches"

Conférences, cocktail-buffet suédois, concert à l'Agora du Haut-Carré à Talence, organisés le 23 octobre 2007 par Allain Glykos de l'Université Bordeaux 1.

Mably, "Linné, trois siècles de sciences naturelles"

De son côté, la Société Linnéenne de Bordeaux a présenté une grande exposition "**Linné, trois siècles de sciences naturelles**" à la Salle Capitulaire de la Cour Mably aimablement prêtée par la ville de Bordeaux du 13 au 27 octobre 2007. Cette manifestation très réussie a été largement évoquée et illustrée dans le précédent *Bulletin* (2007, 4, p. 473-497). Il a été totalisé 2 700 entrées pour ces deux semaines.

Office de tourisme de Bordeaux

Pendant toute l'exposition de Mably, l'Office de tourisme nous a offert la possibilité de décorer une vitrine, allée d'Orléans, pour représenter les différentes disciplines de la Linnéenne. D'autre part, deux articles préparés par Philippe Prévôt, adjoint de direction de *Bordeaux Monumental*, ont paru dans le journal *Sud-Ouest* en rubrique -Bordeaux insolite- : - le 3 octobre, "Le culte du saule blanc" ou la fondation de la Société Linnéenne de Bordeaux ; - le 27 octobre, "Le rêve de la soie", en référence à un article de Jean-François Laterrade en 1834.

Salon du champignon 2007

Toujours dans le cadre du tricentenaire, le "**Salon du champignon**" en partenariat habituel avec le "Jardin botanique de Bordeaux" s'est déroulé les 27 et 28 octobre, pour la première fois dans les nouveaux locaux du Jardin botanique de Bordeaux-Bastide. En plus de deux intéressantes conférences (voir *Bulletin*, 2007, 4, p. 498-499), était présentées dans le hall douze aquarelles de l'artiste Martin Lersch, représentant des grands instants de la vie de Linné. Le Jardin botanique a comptabilisé 2 200 entrées sur les deux jours.

Buste de Linné en bronze, Esplanade Linné

Une jeune artiste bordelaise, Lucie Geffré, a été sollicitée par la Société Linnéenne de Bordeaux pour la création et la réalisation d'un buste de Linné en bronze à l'échelle 1,5 (voir *Bulletin*, 2007, 3, p. 258-259). "Comme à l'ancienne", conçue en argile (terre crue) à Bordeaux, l'œuvre a été moulée en élastomère avant de donner une empreinte en cire pour le coulage en bronze à cire perdue à la fonderie "les Cyclopes" à Libourne. Ce buste est installé sur une stèle édifiée par le Jardin botanique et la ville de Bordeaux sur la nouvelle esplanade piétonne qui a été nommée « Esplanade Linné » et inaugurée le 24 octobre 2007 à 11h30 en présence de S.E.M. Gunnar Lund, Ambassadeur de Suède à Paris.

Concert suédois en l'église St Paul. En soirée du 24 octobre à 20h30 à l'église Saint Paul (20 rue des Ayres), a été donné un concert gratuit de musique baroque "au temps de Linné", "Amaryllis à l'ombre du Myrte" interprété par un orchestre suédois présenté par l'Ambassade de Suède.

Toutes ces manifestations de la Soc. Linn. Bordeaux ont été placées sous le parrainage du Professeur Yves Coppens.

Cycles d'exposés "Linné pour les Linnéens"

Sur une idée de Micheline et Roger Seronie-Vivien, une série mensuelle d'exposés faits par les Linnéens de Bordeaux s'est déroulée à chaque assemblée mensuelle de la *Société* (*Bulletin*, 2007, 1, p. 1-2).

Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux

Cette Académie a aussi honoré Linné en organisant exceptionnellement sa séance du 22 novembre 2007 au "Château Pichon-Longueville Comtesse de Lalande", sur invitation de Madame May Lencquesaing, propriétaire et membre résidant de l'Académie. Jean-Pierre Paris, président, et Georges Pasquier, vice-président, représentaient la Linnéenne et ont assisté à la conférence de Pascal Duris : "Carl von Linné et les Sociétés linnéennes".

Médaille "Linné 2007". Deux cents médailles en bronze monétaire ont été frappées en exclusivité pour les cinq Linnéennes de France. Elles sont la reprise, agrandie de 41 mm à 68 mm, de celle gravée en 1818 par Dubois (cf. *Bulletin* 2007, 3, p. 259-260 ; 4, p. 472, 492).

Cartes postales et cartes de vœux. En 2007, notre *Société Linnéenne* a édité 40 cartes postales de collection et 8 cartes de vœux, toujours disponibles, illustrant des espèces aquitaines de plantes, champignons, animaux, minéraux et fossiles (cf. *Bulletin* 2007, 3, p. 260).

Livres. Beaucoup d'ouvrages ont été édités pour ce tricentenaire, et ont été en partie cités dans nos *Bulletins*.

Médiatisation. Elle a été large et variée comme en témoigne la liste développée dans le *Bulletin* 2007, 4, p. 499-501.

Rapport Bibliothèque 2007 (Danyèle Baudet)

Durant l'année 2007, la bibliothèque a poursuivi ses activités, notamment avec :

LES ÉCHANGES dont environ 80 avec des organismes français et 110 avec des organismes étrangers. Par rapport à 2006, pas de très grands changements ; ils proviennent d'associations qui n'envoient plus leurs publications malgré les relances. Signalons que nous avons un nouvel échange avec la revue "Mycolux" (Belgique).

Depuis fin 2007, nous avons une nouvelle aide à la bibliothèque, Régine Conète. Elle est chargée de cataloguer les livres qui se trouvent dans la salle des publications où sont rangés tous nos bulletins. Nous devons faire impérativement de la place. La question se pose : "où allons-nous les ranger ?". La place manque et les solutions ne sont pas évidentes.

Les livres de la bibliothèque de travail (section Botanique) sont en cours d'informatisation. Une armoire a été demandée afin de les classer correctement. Ils sont entassés et s'abîment par manque de place (là aussi).

INVENTAIRES

Michèle Dupain poursuit la mise à jour (informatisée) de la liste des publications étrangères reçues en échange. Par ailleurs, l'inventaire de la Réserve (livres anciens, au 2^e étage) se poursuit. Une liste de ce fonds avait déjà été informatisée (catalogage établi par 5 personnes), et les 2 placards où sont rangés ces livres ont été traités, ce qui permettait de savoir ce que nous avons. Cette liste (c'est curieux) est apparemment incomplète.

ACHATS

Pour 2007, nous avons acquis :

Botanique :

GEHU Jean-Marie, 2006 – Dictionnaire de Sociologie et Synécologie végétale

JEANMONOD D. et GAMISANG J., 2007 – Flora corsica

JOUY A., 2006- Glossaire de Botanique illustré

MAROUF A. et REYNAUD J., 2007 – La Botanique de A à Z

RODURON J.P., 2007 – Ombellifères de France, T. 1, 2.

Entomologie :

TRONCHET, 2006 – Catalogue iconographique des Coléoptères Staphilinidae des Pyrénées orientales

VIGNON V., 2006 – Pique-prune : histoire d'une sauvegarde.

En plus, 2 livres sur les Coquillages actuels (pour notre exposition de Mably).

Dans le cadre du tricentenaire de la naissance de Linné, nous poursuivons l'acquisition de la documentation le concernant.

Bibliothèque municipale de Bordeaux, 2007 - Le Livre en son jardin : exposition présentée à l'occasion du tricentenaire de la naissance de Buffon et de Linné, 28 septembre – 22 décembre 2007.

National Geographic, juin 2007, T. 16.6, n° 93.

DONS de :

* M. Pierre BION, ancien président :

visite à la Société Linnéenne de Londres, jeudi 13 septembre 2007 (petite plaquette de 3 p. illustrée de photos)

GARDINER B. et MORRIS H., 2007 - The Linnaean collections - The Linnaean special issue n° 7

WALKER M., 1988 - Sir James Edwards Smith, 1759 - 1828, first President of the Linnean Society of London.

* M. le Dr GAILLARD

Catalogue IFAN n°5

DESSET M.- Cl., 1966 - Extr. :Mus. Nat. Hist. Nat, Paris, nouv. sér. Zool., 39 (2), 257-287

Initiations africaines, IFAN, Dakar, n° 9 et 14 (1 à 4)

ROY R., 7 extraits du Bull. IFAN, Dakar

ROY R., 1 extrait de Rev. Biol. Gabonica, 1972, 3-4, 295-329.

* M. d' HONDT Jean-Loup – Histoire de la Zoologie.

* M. MASSART Francis, 2007 – Guide pratique des Champignons.

* M. PARRIAUD Henri – Tirés-à-part ayant appartenu à G. Lespinasse

Cahier manuscrit "Mousses" par G. Lespinasse contenant des échantillons d'herbier
Échantillons peints d'après nature par G. Lespinasse

Nous remercions encore ici nos généreux donateurs.

2007, une année vraiment exceptionnelle, puisque nous avons commémoré le tricentenaire de la naissance de Linné. M. Gunnar LUND, Ambassadeur de Suède en France, a spécialement effectué le déplacement à Bordeaux où de nombreuses

manifestations étaient organisées. Il nous a notamment honoré de sa présence en visitant notre grande exposition qui s'est tenue dans la salle capitulaire de la Cour Mably. A l'issue de sa visite, il nous a offert un très beau livre illustré tout en couleurs qu'il nous a dédié :

SCHMITZ H. & UDDENBERG N., 2007 - Linné : le rêve de l'ordre dans la nature.

La Bibliothèque avait exposé des livres de la Réserve dans une vitrine réservée à la Botanique :

LATERADE J.-F., 1829 - Flore bordelaise

LE MAOUT E. et DECAISNE J., 1868 - Traité général de Botanique

Icones plantarum HOOKER'S 1933 (exposition de la page de titre, plus une planche en couleur)

LANGE J., 1864 - Flora hispanica

ORBIGNY A. d', 1840 - Dictionnaire d'histoire naturelle. Atlas : Zool.- Bot.

Dans l'espace réservé au "Cabinet des curiosités" du XVIII^e siècle :

LINNÉ Carl, 1764 - Genera plantarum

LINNÉ Carl, 1737 - Flora laponica.

Il existe encore un très gros travail à faire avec tous les aléas que cela comporte, et il n'en manque pas...



Imprimé le : 30 avril 2008
Le directeur de la publication : M. LAGUERRE
Imprimé par : Imprimerie Savignac
23 rue Abadie, 33130 BÈGLES

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Les auteurs sont instamment priés de faire parvenir à l'éditeur des manuscrits définitifs, c'est-à-dire n'exigeant plus, à la correction finale, d'ajouts ou de modifications importantes.

[Éditeur : m.laguerre@wanadoo.fr]

Les auteurs sont invités à fournir à l'éditeur en priorité des manuscrits sous forme électronique, disquette 3"½ ou CD-ROM, avec un fichier provenant de Word pour DOS, Word pour Mac ou WinWord (*.doc, toutes versions) ou au format texte ASCII.

Afin d'assurer une bonne présentation à leurs articles et faciliter ainsi le travail de la rédaction, les auteurs voudront bien respecter les recommandations suivantes.

Le manuscrit devra comprendre impérativement :

- le titre avec, quand il y a lieu, à la fin, entre parenthèses, l'ordre et la famille étudiés
- le prénom en entier et le nom du ou des auteurs
- leurs adresses complètes.

Il est demandé d'inclure un court résumé en français et en anglais (et éventuellement dans une autre langue : espagnol, allemand). En cas d'impossibilité, la rédaction pourra se charger de la traduction. Une liste de 5 mots-clés (maximum) sera proposée.

Les noms d'espèces seront en italiques (traitement de texte) et orthographiés selon les règles des Codes internationaux de Nomenclature en usage dans chaque discipline, avec mention du nom du descripteur, au moins lors du premier emploi du nom dans le texte :

Trechus arribasi JEANNE, 1988

Amanita caeserea (SCOP. ex FR.) QUELET

La Bibliographie sera rassemblée en fin d'article et classée par ordre alphabétique des auteurs. Les références seront présentées de la façon suivante :

SECQ (M.), 1986. - Contribution à l'étude des Histeridae de la Dordogne (Coleoptera). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 14 (3) : 105-135.

WILEY (E.O.), 1981. - Phylogenetics, The theory and practice of Phylogenetic Systematics. - John Wiley & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Melbourne, Singapore, XVI + 439 p.

Les appels dans le texte seront présentés comme suit : DAUPHIN (1984), (ANIOTSBÉHEÈE & DAUPHIN, 1988). SECQ (1986a, b). Il est rappelé que toutes les références citées en bibliographie DOIVENT être appelées dans le texte, et que tout auteur dont un travail est mentionné dans le texte doit y être cité avec son année de publication, et DOIT FIGURER en bibliographie.

Nous rappelons que le format utile pour les planches est de 12 x 18,5 cm, légende comprise. Celle-ci devra être fournie sur une page à part. Les dessins seront si possible réalisés à l'encre sur un papier de bonne qualité. Les originaux sont préférables pour la réalisation de la maquette et seront retournés aux auteurs qui en exprimeront le désir. Il est possible d'inclure sans charges des planches photographiques en noir et blanc, les planches couleurs nécessitent un accord préalable et sauf exception seront laissées à la charge des auteurs.

25 tirés-à-part gratuits seront fournis aux auteurs. En outre, il est possible d'obtenir un tirage supplémentaire qui sera facturé au tarif de 3 € la page (par tranche de 25 exemplaires), à condition d'en effectuer la demande à la correction des épreuves.

Le Bulletin publie régulièrement des Chroniques ou des Notes de chasse, d'herborisation ou des analyses d'ouvrages. Les Notes sont limitées impérativement à une page et ne donnent pas droit aux tirés-à-part.



3 9088 01435 3940

SOMMAIRE

CAHUZAC (B.), Avant-propos. Linné... encore... toujours..., et la <i>Linnaea</i> . ..1-4	
DELMAS (S.) & DESCHAMPS (P.), Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) (suite) (Partie n°2).	5-38
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Note sur une curieuse forme tératologique sur <i>Plantago major</i> L.	45-47
CASSE (J.-P.), Les armes de Linné.	49-59
TAMISIER (J.-P.), La punaise <i>Leptoglossus occidentalis</i> HEIDEMANN, 1910, un nouvel envahisseur aux portes de l'Aquitaine (Heteroptera Coreidae).	61-64
LAPORTE-CRU (J.) & MONFERRAND (C.), Note sur la végétation hydrophile des dunes médocaines.	65-71
DITTLO (F.), Capture de <i>Tetralonia nana</i> (MORAVITZ, 1873) (Eucerini, Apidae) sur les bords de l'estuaire de la Gironde.	73-74
LAPORTE-CRU (J.) & MONFERRAND (C.), Récentes observations de <i>Dianthus superbus</i> L. en Gironde.	75-81
CHEVIN (H.), DAUPHIN (P.) & GÉRY (C.), Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes (Tenthredes) du département de la Gironde (Hymenoptera Symphyta).	83-95
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Compte-rendu de l'excursion du 3 novembre 2007 à Castillon-la-Bataille (Gironde).	97-100

NOTES

Correctif (Article de P. CARBONEL <i>et al.</i> , 2007: Saint-Martin (Antilles), Ostracodes et milieux actuels. Données générales), ...	39
DAUPHIN (P.), Note de lecture.	48
DAUPHIN (P.), Notes de chasse.	60
ROUZEAU (C.) & MASSART (F.), Découverte à Bordeaux-Bastide d'une nouvelle station de <i>Mycenastrum corium</i> (GUERS.).	72
La boîte à bonnes bêtes n°27.	82
Tarifs des publications.	96
Administration.	101-103
Rapport Moral 2007. (Assemblée générale du 19 février 2008).	104-118

Q
46
56775
NH

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux



2008

Tome 143
Numéro 36 fascicule 2



S.L.B.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Tél. : 05 56 44 21 02 – Courriel : linneenne.asso@wanadoo.fr

Site Internet : perso.wanadoo.fr/linneenne-bordeaux/

Société fondée le 25 juin 1818 et reconnue d'utilité publique par Ordonnance Royale du 15 juin 1828.

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs.



COTISATIONS ET ABONNEMENTS 2008

- ☐ Titulaire (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 35,00 €
- ☐ Couple (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 50,00 €
- ☐ Titulaire (hors C.E.E.) (adhésion + abonnement au Bulletin)..... 45,00 €
- ☐ Etudiant (sur présentation de la carte et pendant 4 ans) 15,00 €
- ☐ Adhésion seule à la Société Linnéenne 30,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / France 40,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / Étranger 65,00 €
- ☐ Prix du Bulletin au numéro 10,00 €

Un reçu pour l'administration fiscale sera adressé sur demande ; prière de joindre une enveloppe affranchie pour la réponse.

Directeur de la publication : Michel LAGUERRE

Imprimeur : Imprimerie Savignac, 23 rue Abadie, 33130 Bègles (Tél. 05 56 85 90 56)

Dépôt légal : 2^e trimestre 2008 – ISSN : 0750-6848

Commission paritaire de presse N° 0112 G 88785.

Date de parution : juillet 2008.

Illustrations de couverture : Blason de Linné (voir article de J.-P. Casse, *in Bull.*, 2008, 1). Dessin de *Linnaea borealis* par Linné (*in Flora Lapponica*, 1737).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (2) 2008 : 121-124.

Première découverte de *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) en France

First discovery of *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) in France

Etienne IORIO

Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) - DSE USM 602

Résidence "le Blue Line", 67 avenue Estienne d'Orves - F-06000 Nice

myriapodologie@wanadoo.fr

Résumé : le lithobiomorphe troglobie *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978, est trouvé pour la première fois en France, dans la grotte Sainte-Marie à Prats-de-Mollo-la-Preste (Pyrénées-Orientales).

Mots-clés : Chilopoda, Lithobiidae, répartition, morphologie, France, grottes.

Abstract : the cavernicolous centipede *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978, is found for the first time in France, in the cave of Sainte-Marie at Prats-de-Mollo-la-Preste (Pyrénées-Orientales department).

Keywords : Chilopoda, Lithobiidae, distribution, morphology, France, caves.

En ce qui concerne les chilopodes de France, la région pyrénéenne est celle qui a été le mieux étudiée par les anciens auteurs ; les grottes de celle-ci ont également fait l'objet de plusieurs travaux (JEANNEL, 1926 ; BROLEMAN, 1930 ; DEMANGE, 1955, 1956, 1958a, 1965 ; MATIC, 1958, 1975 ; DEMANGE & SERRA, 1978 ; SERRA, 1980a, 1980b, 1983). Pourtant, dans cette aire géographique, nombre de cavités n'ont pas encore été explorées et la poursuite des recherches dans les milieux souterrains présente un réel intérêt, d'autant que plusieurs espèces de chilopodes sont exclusivement cavernicoles. Grâce à quelques échantillons aimablement récoltés par un collègue entomologiste dans plusieurs grottes pyrénéennes, nous avons pu identifier un exemplaire femelle de l'espèce *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978, provenant d'une caverne des Pyrénées-Orientales (66). Cette espèce était inconnue en France jusqu'à présent.

Répartition et morphologie de *Lithobius (Lithobius) ambulotentus*

Le spécimen qui fait l'objet de cette note a été récolté par Christian Vanderbergh le 3.VIII.2007 dans la grotte Sainte-Marie à Prats-de-Mollo-la-Preste (Pyrénées-Orientales, France). *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* n'était auparavant connu que dans les grottes de Rialb et de Penjada à Queralbs, dans la province de Girona (Espagne) (DEMANGE & SERRA, 1978 ; SERRA, 1980). Il possède des aspects morphologiques particuliers aux troglobiontes : grande longueur et forte segmentation des antennes, réduction des ocelles, allongement des appendices ambulatoires.

Les références nous ayant permis d'identifier *L. (L.) ambulotentus* sont celles de BROLEMANN (1930), DEMANGE (1958b, 1959), DEMANGE & SERRA (1978) et SERRA (1980a, 1983). Cette espèce est proche de *L. (L.) typhlus* LATZEL, 1886, mais s'en différencie par le fait que chacune de ses antennes soit divisée en un nombre plus élevé d'articles (généralement plus de 60, et jusqu'à 80), par l'existence de quelques ocelles (moins de 5 de chaque côté de la tête) et la présence de prolongements denticulaires aux tergites 11 et 13.

Description de la femelle récoltée

Abréviations utilisées :

- P. 15 : pattes 15 (ou 15^{ème} paire de pattes).

Longueur du corps : 14 mm. 77 + 71 articles aux antennes (antenne droite sectionnée vers l'extrémité), de longueur équivalente à plus des deux tiers de celle du corps. 4 petits ocelles du côté gauche de la tête, 3 du côté droit (Fig. 1) ; ils sont dépigmentés et peu distincts. Le diamètre de l'organe de Tömösvary est très nettement supérieur à celui des ocelles (Fig. 1 : *tö*). 4 + 4 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire (Fig. 2).

Angles postérieurs du tergite 9 droits ; petits mais visibles prolongements denticulaires au tergite 11 ; prolongements denticulaires plus saillants au tergite 13. Pores coxaux : 2/3, 4/5, 5, 5/4. Les P. 15 sont très longues ; les rapports de longueur de leurs articles correspondent à ceux de DEMANGE & SERRA (1978). Griffes apicales des P. 15 simple.

Dans l'ensemble, la spinulation de ce spécimen est conforme à celle des auteurs. Celle des P. 15 est : V = a-, m, amp, amp, a-- ; D = -, -, amp, --p, ---.

Les gonopodes féminins possèdent 2 + 2 éperons longs et grêles, et une griffe tridentée (Fig. 3, 4) ; la dentelure ventrale de cette dernière est très petite et éloignée de la pointe, et la dorsale forte et proche de la pointe (Fig. 4). La chétotaxie dorsale des gonopodes, encore non décrite, est chez notre spécimen : pas de soies dorso-médianes ; 2 soies dorso-latérales assez fines à chaque second article gonopodial (Fig. 3 : *d/l*) ; aucune soie dorso-latérale à chaque article distal.

Le type possède normalement 3 + 3 dents forcipulaires, et occasionnellement 4 + 3 dents (DEMANGE & SERRA, 1978 ; SERRA, 1980) ; l'observation de 4 + 4 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire est donc inédite. Il serait intéressant de récolter des individus supplémentaires dans la grotte Sainte-Marie et d'autres cavités de ce secteur, afin de

déterminer s'il s'agit d'une particularité constante ou bien d'une variation occasionnelle entrant dans les limites de la forme typique.

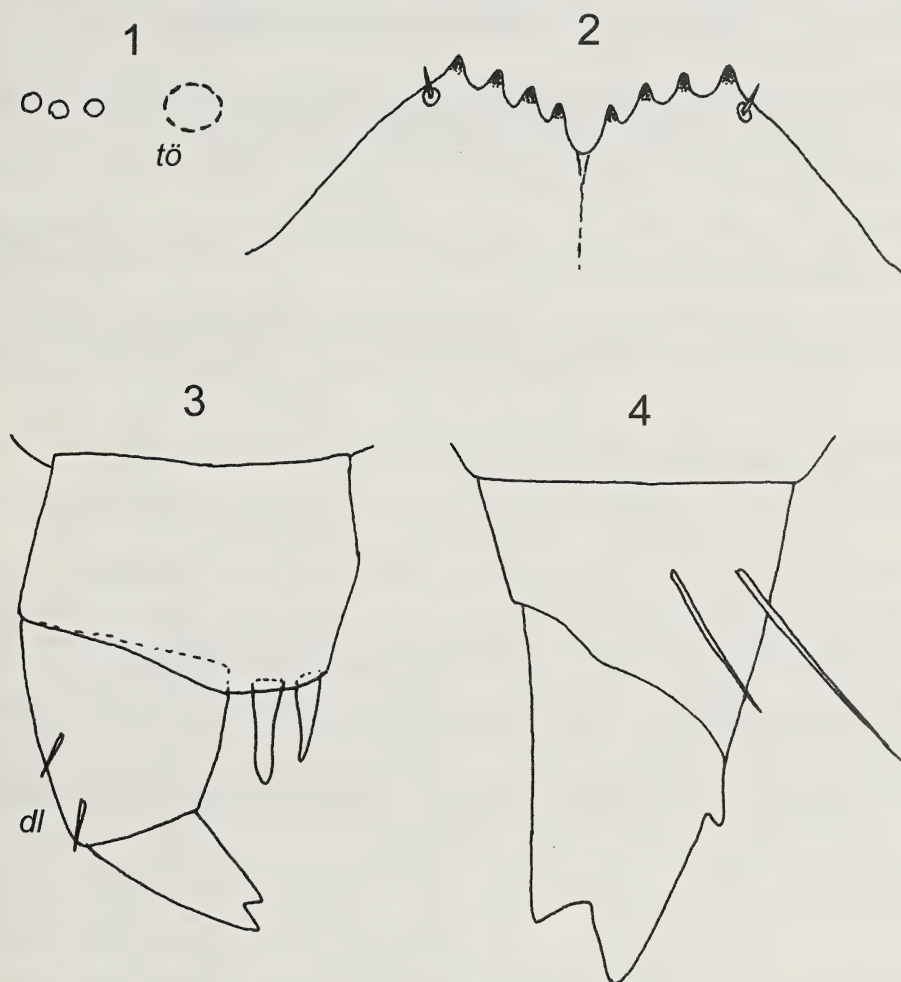


Fig. 1-4. Caractères de la femelle *Lithobius (Lithobius) ambulotentus* DEMANGE & SERRA, 1978, de Prats-de-Mollo (66). **1** : ocelles du côté droit de la tête (*tö* = organe de Tömösvary) (x 50). **2** : bord rostral du coxosternum forcipulaire, vue ventrale simplifiée (x 50). **3** : gonopode gauche, vue dorsale (*dl* = soies dorso-latérales) (x 100). **4** : griffe gonopodiale gauche, vue ventro-latérale (x 400).

Remerciements

Nous remercions vivement Christian Vanderbergh pour les spécimens qu'il nous a transmis.

Références bibliographiques

BROLEMAN (H. W.), 1930. — Éléments d'une faune des myriapodes de France. Chilopodes. Faune de France, 25. - Imprimerie Toulousaine, Toulouse; P. Lechevalier, Paris : 405 p.

- DEMANGE (J.-M.), 1955. — Myriapodes cavernicoles de France, avec la description d'une espèce et d'une variété nouvelles. - *Notes Biospéologiques*, 10 : 191-200.
- DEMANGE (J.-M.), 1956. — Etude sur *Lithobius troglodytes* et ses variétés et description de deux formes nouvelles. - *Notes Biospéologiques*, 11 : 108-121.
- DEMANGE (J.-M.), 1958a. — Trois nouveaux Myriapodes cavernicoles de France. - *Notes Biospéologiques*, 13 : 51-56.
- DEMANGE (J.-M.), 1958b. — Contribution à la connaissance de la faune cavernicole de l'Espagne (Myriapodes, Chilopodes : Lithobioidea). - *Spéléon*, 9 (1-2) : 27-49.
- DEMANGE (J.-M.), 1959. — Contribution à la connaissance de la faune cavernicole de l'Espagne (Myriapodes) (2^{ème} note). - *Spéléon*, 10 (3-4) : 241-252.
- DEMANGE (J.-M.), 1965. — Remarque sur quelques Myriapodes cavernicoles de France. Description d'une forme nouvelle du genre *Metaiulus*. - *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, 100 (3-4) : 446-450.
- DEMANGE (J.-M.) & SERRA (A.), 1978. — Étude des rapports de longueur des articles des P.15 de quelques *Lithobius* cavernicoles de l'Espagne et des Pyrénées françaises. Description d'une espèce et une sous-espèce nouvelles (Chilopoda, Lithobiomorpha). - *Speleon*, 24 : 39-54.
- JEANNEL (R.), 1926. — Faune cavernicole de la France. Avec une étude des conditions d'existence dans le milieu souterrain. - Paul Lechevalier éd., Paris VI^e : 334 p.
- MATIC (Z.), 1958. — Contribution à la connaissance des Lithobiidés cavernicoles de France (collection "Biospeologica", 7^e et 8^e séries). - *Notes Biospéologiques*, 13 : 155-168.
- MATIC (Z.), 1975. — Contributo alla conoscenza dei Chilopodi della Francia meridionale. - *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 2 : 155-166.
- SERRA (A.), 1980a. — Contribución al conocimiento de los Lithobiomorpha (Chilopoda) de la Peninsula Ibérica. - Facultad de Biología, Universidad de Barcelona : 357 p.
- SERRA (A.), 1980b. — Sobre algunas subespecies de *Lithobius crypticola* (Chilopoda, Lithobiomorpha) del norte de la Peninsula Ibérica. - *Speleon*, 25 : 5-8.
- SERRA (A.), 1983. — Contribució al coneixement de les espècies troglòbies del subgènere *Lithobius* (s. str.) (Chilopoda, Lithobiomorpha) de la Peninsula Ibèrica i dels Pireneus francesos. - *Publicaciones del Departaments de Zoologia, Universidad de Barcelona*, 9 : 77-88.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (2) 2008 : 125-154.

Les débuts de la Société Linnéenne de Bordeaux, à travers les périodiques présentant ses travaux.

The beginnings of the Bordeaux Linnean Society, through the periodicals which presented its works.

Bruno CAHUZAC

Université Bordeaux 1, Bât. B7, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (F)
[E-mail : b.cahuzac@ufr-termer.u-bordeaux1.fr]

&

Micheline SÉRONIE-VIVIEN

125 Avenue d'Eysines, 33110 Le Bouscat (F)

Résumé : La Société Linnéenne de Bordeaux fut fondée en 1818. Elle n'édita qu'en 1826 son premier *Bulletin*, qui contient surtout des articles scientifiques originaux. Les activités et les recherches de la Société furent nombreuses et diversifiées dès l'origine ; elles nous sont connues grâce à plusieurs périodiques régionaux qui en rendirent compte régulièrement. Ceux-ci sont présentés et illustrés ici, notamment le *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, *L'Ami des Champs*, *l'Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux (Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste)*. Les données que l'on peut y trouver sont de grand intérêt pour l'histoire de la Société Linnéenne, afin de connaître ses débuts, son organisation, son intégration dans la vie locale, son souci de célébrer une Fête annuelle en l'honneur de Linné et des autres botanistes, -et de perpétuer ces traditions-, son désir -très tôt affirmé- d'associer les applications pratiques, en particulier agricoles, aux recherches scientifiques menées par ses membres, son souhait de promouvoir les publications, permettant notamment une diffusion de connaissances multiples susceptibles d'améliorer la condition des habitants, surtout ruraux. Les Revues éditées par la Société Linnéenne elle-même sont aussi présentées.

Mots-clés : Société Linnéenne de Bordeaux, XIX^e siècle, Gironde, Revues et Bulletins, Histoire, Sciences naturelles.

Abstract : The Bordeaux Linnean Society was founded in 1818. Only in 1826 did it publish its first Bulletin, which contained mostly original scientific articles. The activities and research of the Society were numerous and varied from the outset ; they are known to us thanks to several regional periodicals which reported them regularly. Those periodicals are presented and illustrated here, among them the *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, *L'Ami des Champs*, the *Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux (Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste)*. The data available in them are of great interest for the history of the Linnean Society, in order to know its beginnings, organization, integration in local life, its wish to celebrate a yearly Feast in honour of Linnaeus and other botanists and to perpetuate those traditions, its desire asserted very early to associate practical applications, particularly agricultural, to the scientific research carried out by its members, its will to promote publications, allowing among others the spreading of multiple knowledge likely to improve the conditions of the inhabitants, chiefly rural. The periodicals published by the Linnean Society itself are also presented.

Keywords : Bordeaux Linnean Society, XIXth century, Gironde, Journals and Bulletins, History, Natural Sciences.

Comme le savent tous les sociétaires, notre Société fut fondée le 25 juin 1818, au terme d'une fête linnéenne qui avait rassemblé deux professeurs de botanique (J.-F. Laterrade et R. Dargelas) et une douzaine de leurs élèves, dans la campagne d'Arlac (voir ci-dessous). Mais le premier *Bulletin* édité par la Linnéenne ne fut publié qu'en 1826. Nous nous proposons ici de présenter et d'illustrer les périodiques girondins de la première moitié du XIX^e siècle qui évoquèrent les débuts de la Société Linnéenne de Bordeaux et permettent ainsi aujourd'hui de connaître ses activités et ses travaux au cours des premières années. Quatre supports périodiques principaux peuvent être recensés.

1. Premier support :

Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux
ou *Journal littéraire, historique et statistique du Département de la Gironde*,
Bordeaux :

* 1^{re} année de parution : Tome I (An XI, 1802), paru en 1802-1803.

* fin de parution : Tome 20, 1822.

* périodicité : mensuelle.

* N°ISSN : 1245-6217.

Ce Bulletin présente, à travers les différentes Sociétés savantes de Bordeaux, les activités liées aux domaines des arts, des sciences, de la littérature, de l'histoire, etc. (Fig. 1, année 1818¹). Il comporte de l'ordre de 380 à 430 pages par an (jusqu'à 444 pages pour les Tomes 5 et 7, et 460 p. pour le T. 6). C'est ce périodique qui en 1818 (T. 16) a donné le premier compte rendu de la journée d'herborisation (qui inaugurerait ainsi une "fête d'un genre nouveau") organisée le 25 juin 1818 dans la plaine d'Arlac, en hommage à Linné (Fig. 2 ; Arlac fait aujourd'hui partie de Mérignac). A la suite, fut reproduit le discours fondateur qu'y prononça Jean-François Laterrade, instituant une *Fête Linnéenne* annuelle sous forme d'une excursion, avec *en plein champ (...) des lectures consistant en l'éloge de botanistes illustres*. Il fut aussi inséré l' "épître" du Dr Caillau (en vers, à la gloire de Linné, Fig. 3), qui fut lue ce jour-là.

La *Seconde Fête Linnéenne*, le 1^{er} juillet 1819 (relatée in *Bulletin polymathique*, 1819, Tome XVII, p. 257-264), se déroula "à la Bastide, sur les côtes de Florac et à Lassouies" [Floirac, La Souys] et "fut riche en plantes estivales" ; le directeur Laterrade se félicita du dynamisme de la Société Linnéenne d'Émulation et des récentes excursions réalisées, et s'adressant aux "fondateurs de la fête linnéenne", s'exclama : "l'auriez-vous pensé l'année dernière, lorsque vous vous dirigiez vers la plaine d'Arlac, que cette fête naissante croîtrait avec la rapidité du saule qu'elle prit pour emblème, qu'elle se répandrait comme le parfum du cèdre et de l'amome²..." !

Au cours des années suivantes, le *Bulletin polymathique* contient régulièrement des articles qui retracent fidèlement les activités de la Société Linnéenne, réunions, manifestations..., constituant le seul témoignage alors

¹ L'exergue latin de ce périodique annonce : *Ils veulent être utiles, ou faire plaisir, ou en même temps dire les choses agréables et appropriées de la vie* (d'après Horace).

² gingembre.

publié sur notre Société, et ce jusqu'à l'arrêt définitif du *Bulletin polymathique* en 1822.

Notons qu'avant la fondation en 1818 de la Société Linnéenne, des botanistes girondins organisaient des excursions, dont certaines sont relatées dans le *Bulletin polymathique*. Ainsi J.-F. Laterrade³, qui donnait des cours privés et fut plus tard professeur du cours municipal d'histoire naturelle, emmenait-il ses élèves pour des sorties d'herborisation, comme à Léognan ("Loignan") en juillet 1813 (voir LATERRADE, 1813). Par ailleurs, lors de recensions d'ouvrages de botanique dans ce *Bulletin*, le nom de **Linné** -et son oeuvre nomenclaturale- étaient rappelés ; par exemple, pour la présentation de la *Chloris* de THORE (publiée en 1803), il est spécifié que l'auteur avait "donné le mode de classification qui est celui de l'immortel Linné"... (Fig. 4).

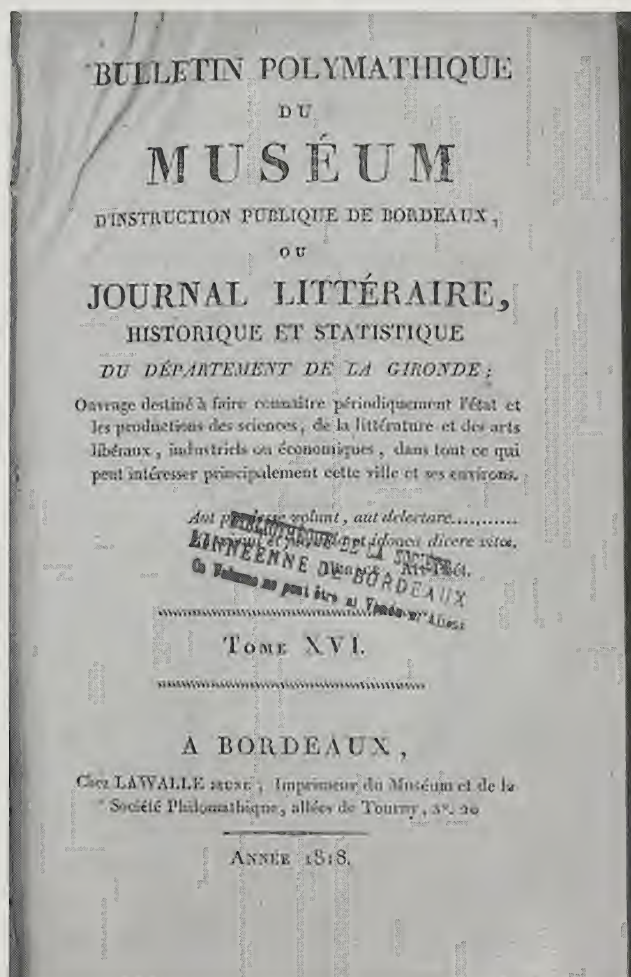


Fig. 1. Page de titre du *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome XVI, Année 1818 (format : 12 x 20 cm).

³ Laterrade (1784-1858) publia la première édition de sa *Flore Bordelaise* en 1811.

(240)

depuis cette époque : car nous savons, par l'histoire de l'art, qu'un ancien démonstrateur d'anatomie, fils d'un chirurgien de cette ville, Be-chous, fut appelé en 1722, à Lyon, pour suppléer l'emploi de libérateur et d'anatomiste, pensionné de cette ville par contrat passé avec les frères vains et le prévôt des marchands, Les Pontoux, les Petit, les Clouard, les Guéren, n'existant pas encore, il est vrai, nous bordelais ne dûnt point oublier cette anecdote honorable pour la chirurgie de ce temps.

Jean Mingolonsaux passa les vingt dernières années de sa vie dans des tourmens effroyables. Ses souffrances augmentèrent tellement et furent si grandes, qu'il lui fut obligé de renoncer à sortir de sa maison, où il demeurerait ordinairement assis ou couché dans son lit. On tâchait, par toutes sortes de moyens, d'adoucir ses douleurs ; mais en vain : de sorte qu'il mourut avec plaisir de se voir à la fin de ses tourmens ; après sa mort, on trouva une pierre qui par sa grosseur remplissait la capacité de la vessie ; elle pesait dix onces. Ce chirurgien avait vécu 78 ans.

(La suite au prochain numéro).

BOTANIQUE.

FÊTE LINNÉENNE.

Une fête d'un genre nouveau et une séance en plein air viennent d'avoir lieu à une petite distance de cette ville. Le botaniste de la *Saint-Jean*, nos jeunes botanistes, sous la direction de M. Dargelas, professeur au jardin des Plantes, et Latérale, ont tenu la *Fête Linnéenne* (1), devant une excursion dans la plaine d'Arzac. Après s'être occupés toute la matinée de la recherche et de l'examen des plantes qui croissent naturellement dans nos campagnes

(1) *Fête Bordelaise*, dédiée à M. le comte de Lynch, pair de France, notre honneur de Bordeaux. Cet ouvrage, imprimé avec le supplément publié en 1817, un vol. in-8 de 351 pages, par. 4 fr. 50 c. broché 5 fr. 50 c. chez chez Lacroix pour le Museum, et chez les principaux libraires.

(221)

tures antiques d'Herculanum, la galerie de Florence, les loges du Vatican, les bains de Titus, les ruines de Pesuntum, les antiquités de Cora, plusieurs traités de peinture et de perspective, le dictionnaire d'antiquités de Mongez, l'histoire de l'art, par Winckelmann, et quelques autres ouvrages précieux, ont été réunis, par le professeur, à ceux qui sont dus à la munificence de M. Lainé. Il ne s'agit donc maintenant que d'augmenter cette collection classique, et nous faisons des vœux pour que le ministre éclairé, dont la ville de Bordeaux reçoit chaque jour les bienfaits, lui accorde incessamment cette nouvelle faveur.

BOTANIQUE. — Sur la lière de la plaine d'Arzac, existe un bois touffu, baigné par un ruisseau limpide, c'est là que nos botanistes viennent de rendre hommage à la mémoire de Linné. Après une herbierisation intéressante, M. Dargelas, Latérale et leurs élèves se reposèrent dans ce lieu champêtre. M. Toulère et Dargelas firent lecture de quelques réflexions sur les agréments de la campagne. M. le professeur Latérale lut un discours dans lequel il fit l'histoire de cette fête Linnéenne, paya un tribut de gratitude et de reconnaissance aux professeurs Compaque, Vautin, Thioz, Latapie, Tournon et Villers, et termina par le vœu de voir chaque année les amis de la nature célébrer avec cordialité cette fête si chère et si possible. M. Dargelas fit l'éloge de Linné ; après l'avoir fondé comme savant, il le loua dans sa vie privée, où le naturaliste d'Upsal offrait l'image de la douceur, de la sagesse et de toutes les vertus sociales. Ces lectures furent suivies de celle d'une pièce de vers, par M. Caillon, médecin. Nos lecteurs pourront juger du mérite de ce nouveau, qui sera insérée dans le *Bulletin polymathique*. Une herbierisation nouvelle, un repas frugal, des chahuts joyeux et tout bon-gai, terminèrent cette solennité touchante, consacrée à rappeler le souvenir d'un homme dont le passage sur la terre fut marqué par des ouvrages utiles et des actions honorables.

Souscriptions. — *Baromètre général commercial, ou Méthode très-facile pour faire, au moyen de numéros fixes, la réduction des minutes des principales places de l'Europe* ; par M. J. A. Carro, 2 vol. in-8^e, de 580 pages chacun, publiés par l'ordonnance de 100 pages. A Bordeaux, chez Lacroix pour. — *Bibliotheca selecta de litteratura spanola*, 6 *Modelos de documenca y poesia tomados de los*

gues, ils s'arrêtèrent sur la lière d'un bois formé de quelques pins.

Là, dans une enceinte tracée par la nature, entourée d'un ruisseau, plantée d'arbustes sur ses côtés, et au milieu de laquelle un saule blanc, isolé, sur une petite élévation, semblait indiquer la place des lecteurs, se firent entendre successivement, M. Dargelas et Latérale fils, étudiants en médecine, MM. Dargelas et Latérale, professeurs de botanique.

On pense bien que l'auditoire n'était composé que des fondateurs de la fête. Il aurait été, sans doute, bien plus nombreux s'il n'était tombé de la pluie le matin, et si l'objet principal de l'excursion, celui de la solennité qu'on voulait célébrer, eût été plus connu. Nous croyons pouvoir citer ici, pour les encourager dans leurs travaux et donner des éloges à leur zèle, M. M. Pietry, Simiot, Aislet, Tournon, Gémard, étudiants en médecine ; Musset, élève en pharmacie ; Clochard (P^{re}), Latérale (Théophile, fils du professeur), Brossier et Marc.

Dans notre dernier Numéro, page 221, nous avons parlé des lectures. Nous sommes fâchés que l'abandon des matières, sur des objets semblables, nous empêche de les citer, au moins par extrait ; mais nous devons, à la suite de cet article, les discours de M. Latérale, qui est tout entier, relatif à la fête, et les vers que M. Caillon, docteur-médecin, avait envoyés pour terminer cette séance, à laquelle il ne put se trouver.

L'herbierisation fut continuée, avec une nouvelle ardeur, dans les lundis de Pessac. Prés de Huit-Bisou, et sous l'arbre (1) que la reconnaissance a consacré au professeur Jean Robin, intendant du Jardin-Royal pendant le règne du bon Henri, fut servi un repas frugal. On y porta des toasts à la mémoire de Linné, des Bordelais et des Jasson, aux botanistes célèbres et aux fondateurs de la fête, qui fut terminée par des chants français et des couplets allégoriques à cette intéressante réunion.

(1) *Mékina pseudo-acacia*, vulgairement l'acacia. Originaire de l'Amérique, dont il fut apporté, en 1559, par V. Robin.

Fig. 2. Extraits des comptes rendus de Botanique, et première Fête Linnéenne, le 25 juin 1818 (in : *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome XVI, Année 1818, p. 221 et 240-241 ; articles non signés).

FRAGMENT d'un ouvrage de Monsieur le Docteur Caillau, ayant pour titre :

ÉPÎTRE à un Naturaliste sur les souvenirs que l'étude de la Botanique fait naître.

L'Auteur, après avoir peint plusieurs objets intéressans, que le grand livre de la nature renferme, et les souvenirs de toute espèce que l'étude de la plus aimable des sciences retrace à chaque instant, s'exprime de la manière suivante sur le plus grand des Botanistes modernes,

Linné, avant sa mort, d'une main défaillante,
Voulut, dans ses herbiers, ordonner chaque plante;
D'un système charmant embellir le tableau,
Semer de quelques fleurs les bords de son tombeau,
Et d'un temps qui n'est plus, retraçant la mémoire,
A son dernier moment, vivre encor pour la gloire.

Un seul pistil lui peint ses veilles, ses succès;
Ses travaux favoris, les heureux qu'il a faits;
L'hymen des végétaux, des campagnes fécondes,
Les tributs que jadis lui portaient les deux mondes;
Ses disciples nombreux, les amis de son choix,
La gloire qu'il obtint, et la faveur des rois.

A tous ces souvenirs, à ces nobles images,
Linné, de l'avenir présentant les suffrages,
Croît entendre la voix de la postérité
Qui consacre son nom à l'immortalité.
Qui les méritait mieux? Epuisant ses richesses,
La nature pour lui varia ses largesses,
Le reçut dans ses bras, lui dit tous ses secrets....

Aussi, guidé par elle, il peignit à grands traits
Ses règnes différens, leurs divers caractères,
Des végétaux surtout dévoila les mystères.
Grâces à son génie, à l'art de ses pinceaux,
Les champs furent parés d'innombrables berceaux,
De tissus variés, de couches nuptiales:
L'amour embellissant les races végétales
Vit sur la même fleur, son temple et son autel....
Ah! pour parer le front de ce peintre immortel,
Vous qui le chérissez, donnez-moi vos offrandes:
Nous n'avons pas besoin de superbes guirlandes....
Il ne faut à Linné, dans le fond d'un bosquet,
Que des plus humbles fleurs le modeste bouquet.
Lui-même, il nous l'a dit: l'ami de la nature,
Du plus simple ornement compose sa parure,
Laisse à la vanité ses titres les plus beaux,
La richesse du marbre et l'orgueil des tombeaux. etc.

Fig. 3. Épître rédigée par le Dr Caillau en l'honneur de Linné et lue lors de la première Fête Linnéenne, le 25 juin 1818 à Arlac (in : *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome XVI, Année 1818, p. 246-247).

(272)

BOTANIQUE.

Essai d'une chloris du département des Landes, par J. Thore, docteur-médecin, membre de plusieurs Sociétés savantes. A Dax, chez Seize, imprimeur, et à Bordeaux, chez Melon; 1803, an XI, 1 vol. in-8.

On voit déjà dans tous les départemens quelques personnes instruites qui s'appliquent avec soin à l'étude de l'histoire naturelle. Cette science étant devenue, pour ainsi dire, classique, on peut présager que bientôt on s'en occupera généralement, et que la médecine, l'agriculture et les arts y gagneront beaucoup.

L'ouvrage que nous annonçons est le fruit des travaux d'un médecin qui cultive la botanique avec succès. Il seroit bien à désirer sans doute que chaque département eût sa flore particulière : de cet immense recueil on pourroit former une flore française exacte, qui mériterait l'attention de l'observateur.

M. Thore ne s'est point borné à donner un catalogue d'une sèche nomenclature des plantes qui croissent dans le département des Landes. Après avoir donné le mode de classification, qui est celui de l'immortel Linné, il donne la description de chaque plante, l'étymologie de son nom, et fait connoître sa propriété : le tout est accompagné de notes historiques dans lesquelles on trouve souvent des particularités curieuses. En parlant de la vigne, il dit : « la culture de la vigne remonte aux » premiers âges du monde, puisque l'Ecriture-Sainte » nous apprend qu'elle mérita l'attention du patriarche » Noé.

(274)

L'auteur de cet ouvrage a fait une partie de ses études à Bordeaux. Il suivit avec exactitude les cours de botanique qui se firent dans le jardin de la ci-devant académie de cette ville, pendant les années 1789, 90, 91, 92. M. Thore est un des élèves qui paroît avoir mis le mieux à profit les leçons qui s'y donnoient. Il y a lieu de croire qu'encouragé par le succès de ce premier essai, il se dévouera entièrement à l'étude de cette science utile, et que les nouvelles preuves qu'il fera dans cette carrière, lui concilieront les suffrages des hommes instruits, seuls dignes d'apprécier les travaux de ce genre.

Fig. 4. Analyse de la Chloris des Landes, in : *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome I, An XI (1802), publié en 1803, p. 272-274 [cette recension n'est pas signée]. Il est souligné que J. Thore (qui fut —entre 1789 et 1791— un des élèves du cours de botanique dispensé à Bordeaux par F. Latapie et le Dr Tournon) suivit dans son ouvrage la nomenclature prônée par Linné.

2. Deuxième support :

L'Ami des Champs, "journal d'agriculture, de botanique, et bulletin littéraire du département de la Gironde".

Le relais du *Bulletin polymathique* a été pris par *L'Ami des Champs*, fondé en 1823 par J.-F. Laterrade, qui, en tant que secrétaire de la Société philomathique de Bordeaux, prenait déjà une part importante dans la rédaction du *Bulletin polymathique* (Fig. 5, Fig. 6 où le volume 1 est dit "faisant suite au 20^e du Bulletin Polymathique").

* 1^e année : Tome 1, 1823.

* fin de parution : Tome 45, 1867.

* périodicité : mensuelle.

* N° ISSN : 1245-6209.

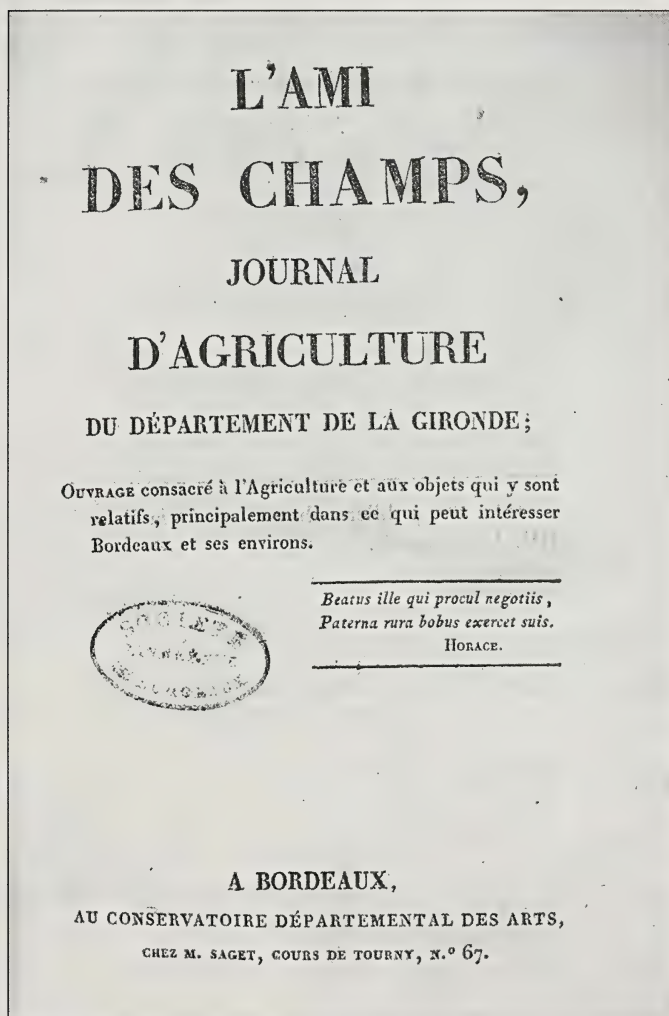


Fig. 5. Page de titre de *L'Ami des Champs*, 1^e année, 1823.

(269)

Une nombreuse députation de la Société Linnéenne a eu l'honneur de lui être présentée. Dans la journée le Prince a visité le Pont, l'hôpital militaire et quelques autres établissemens publics.

Le 28. — S. A. R. M.^{gr} le Duc d'Angoulême a quitté Bordeaux, à 6 heures du matin.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Le beau temps dont nous avons joui dans la dernière semaine d'Octobre s'est prolongé presque sans interruption jusqu'au 18 Novembre, et a singulièrement favorisé les semailles. La température a été douce pour la saison, quoique nous ayons eu quelquefois de la gelée blanche et même de la glace le matin. La fin du mois nous a offert du brouillard, un peu de pluie, mais quelques jours très-beaux et pendant lesquels le thermomètre s'élevait encore à 12 ou 14 degrés.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pag.
Observations sur le charbon.....	257.
Arrosemment des prairies.....	261.
Conservatoire départemental.....	263.
Société Philomatique.....	263.
Société Linnéenne.....	264.
Éphémérides bordelaises.....	268.
Variétés.....	267.
Observations météorologiques.....	269.

FIN DU PREMIER VOLUME DE L'AMI DES CHAMPS.

[N. B. — On peut regarder ce volume comme faisant suite au 20^e du Bulletin Polymathique.

Fig. 6. Extrait de *L'Ami des Champs*, 1^e année, 1823, p. 269. Exemple de table des matières de la 12^e livraison de ce périodique distribué mensuellement. Des informations sur la Société Linnéenne y étaient régulièrement incluses. En bas, est indiqué que *L'Ami des Champs* prend la suite du *Bulletin polymathique* -qui cessa de paraître en 1822 avec son Tome 20-.

L'Ami des Champs paraissait le 1^{er} de chaque mois à Bordeaux. Son nombre annuel de pages est variable, entre 380 et 500 p. en général (jusqu'à 527 p. pour le Tome 14 par exemple). Dans cette Revue agricole animée par les Linnéens, étaient annoncées les réunions des principales Sociétés savantes, dont l'Académie de Bordeaux ; par ailleurs, beaucoup d'articles n'y étaient pas signés, ou seulement d'une initiale. L'objet du Journal est précisé dans la première livraison (voir Fig. 7). L'exergue est une citation latine d'Horace : *Heureux celui qui, loin des affaires, travaille avec ses propres boeufs les champs de ses pères.*

L'AMI DES CHAMPS.

HEUREUX celui qui loin du tumulte des cités cultive le champ de ses pères, dit Horace en commençant le tableau des jouissances pures de la vie agricole ! Eh ! qui ne partagerait le sentiment, l'admiration, l'enthousiasme de ce favori de Mécènes, lorsqu'il chante les forêts et les moissons, les bergers et les troupeaux, l'humble cabane du labourer ou les superbes maisons de campagne de l'Italie ? Qui ne voudrait, après avoir lu le chantre immortel des Géorgiques, les descriptions riantes de Tompson et le Virgile Français, et surtout après avoir goûté les douceurs de la vie champêtre, qui ne voudrait couler le reste de ses jours au milieu des travaux et de la simplicité des champs ? Mais il ne peut être donné à tous les hommes de mener la vie agricole ; car si les villes tirent leur existence et les matières premières des arts et du commerce, de la fertilité des campagnes, celles-ci ne sont-elles pas d'autant plus florissantes qu'elles sont plus voisines des cités ? Voyez cet arbre qui, dans sa jeunesse, retirait toute sa nourriture de la terre qui servit de berceau à sa graine, aujourd'hui que ses branches étendues sont couvertes de feuilles qui décomposent l'eau et les gaz de l'atmosphère, elles rendent avec usure aux dernières fibrilles des racines ce qu'elles en reçurent et ce qu'elles en reçoivent encore. C'est ainsi que les cités sont utiles aux champs ; c'est ainsi que les champs sont utiles aux cités.

(4)

Heureux si, par la publication de cet ouvrage qui prend naissance dans une ville, connue dans le monde entier, par le produit des terres qui l'environnent, nous pouvions contribuer à payer en partie la dette des cités à l'égard des champs ! C'est du moins le vœu que forment les rédacteurs de *L'Ami des Champs*, en consacrant leur recueil à l'agriculture et à tout ce qui peut en répandre le goût parmi les hommes.

Ce recueil contiendra :

- 1.° Divers mémoires relatifs à l'agriculture, aux instruments aratoires et aux machines appropriées à l'économie rurale ;
- 2.° Un article sur les objets nouveaux qui seront exposés au Conservatoire départemental des arts et métiers ;
- 3.° Le compte rendu des séances des Sociétés philomathique et linnéenne ;
- 4.° Sous le titre de variétés, des observations utiles ou curieuses, trop peu étendues pour faire chacune un article particulier, mais susceptibles de présenter de l'intérêt par leur ensemble. Dans cet article, on se réserve de rappeler ou de recommander aux agriculteurs des pratiques trop souvent négligées, ou des principes extraits de longs mémoires et dégagés des preuves et des expériences qui furent d'abord nécessaires pour faire adopter des améliorations maintenant reconnues ;
- 5.° Une notice sur les éphémérides bordelaises ;
- 6.° Le mouvement de la population à Bordeaux ;
- 7.° Le résumé des observations météorologiques et agricoles faites le mois précédent ;
- 8.° L'analyse succincte des ouvrages nouveaux relatifs à l'agriculture ou à la botanique.

Fig. 7. Présentation par J.-F. Laterrade du nouveau recueil *L'Ami des Champs*, fondé en 1823 ; extraits des buts et objets de ce périodique (in : *L'Ami des Champs*, 1^{re} année, 1823, p. 3-4).

En 1858, à la mort de J.-F. Laterrade, directeur de la Revue, c'est son fils Charles qui a poursuivi cette publication.

Notons qu'en 1835, ce périodique a illustré par une lithographie le site de la plaine d'Arlac (Fig. 8 ; lithographie de Denisse, membre titulaire de la Société), tel qu'il était lors de la fondation de la Fête Linnéenne en juin 1818, avec son saule -"le *Salix alba* de Linné"- qui est alors présenté dans un articulet. L'auteur de celui-ci indique que cette lithographie rectifie celle publiée précédemment (Anonyme-a, 1824), qui avait été imprimée de façon inversée. Par ailleurs, il est précisé que le saule mémorable d'Arlac perdurait, malgré sa destruction, grâce à des boutures prélevées en 1822 et plantées dans le "Jardin des

Plantes" de l'époque par son directeur R. Dargelas. La Société Linnéenne revint souvent dans la lande d'Arlac, en une sorte de "pèlerinage", comme par exemple lors de l'excursion commémorative du Centenaire de la fondation de la Société le 30 juin 1918, ou pour le Centenaire de la reconnaissance d'utilité publique le dimanche 1^{er} juillet 1928 (voir MALVESIN-FABRE, 1920 ; SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX, 1928). BARDIÉ (1920) rappelle que des Fêtes ou des réunions se déroulèrent dans le site "agreste" d'Arlac en 1821, 1825, 1829, 1831, 1848... Aujourd'hui, celui-ci est bien urbanisé, et le Peugue bien "domestiqué" !

Tout en vénérant profondément Linné, certains Linnéens n'hésitaient pas à proposer des modifications dans les systèmes de classification, pouvant donner plus de commodités d'utilisation aux botanistes amateurs. Ainsi LATERRADE (1824) présente-t-il dans *L'Ami des Champs* son "système périanthiel", basé sur les caractères du calice et de la corolle des fleurs (il reconnaît qu'il n'a fait là que "glaner" après "les plus grands observateurs" qui ne laissent que "quelques épis" en plus de leurs "chefs-d'oeuvre", citant "le célèbre inventeur du système sexuel des végétaux"...).

Dans la rubrique "Éphémérides bordelaises" de *L'Ami des Champs*, il est notamment mentionné les occasions où la Linnéenne était associée à la vie locale ; ainsi apprend-on qu'en décembre 1823, une nombreuse députation de la Société Linnéenne a eu l'honneur d'être présentée à S. A. R. Mgr le Duc d'Angoulême, en visite à Bordeaux (Fig. 6).

Par ailleurs, une partie "Variétés" regroupait diverses "observations utiles ou curieuses". Comme exemple, citons entre autres les observations rédigées par le Dr S. GRATELOUP sur une prétendue propriété du vétivert des Indes pour garantir les étoffes des ravages des chenilles de teigne : il infirme cela et propose comme procédé efficace de placer dans les armoires à linge des morceaux de papier imbibés d'alcool et d' "huile essentielle de thérébentine", ce qui "tue les teignes en peu d'instant dans un état convulsif remarquable" ! (GRATELOUP, 1828 ; notule citée aussi in CAZENAVETTE, *Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 3, 1829, p. 17 du résumé annuel des travaux de la Société, voir CAHUZAC, 2001). Il est à noter que le directeur de la Société Linnéenne, J.-F. Laterrade, avait sollicité à cette occasion, pour un envoi d'échantillons de vétivert des Indes, "la Société établie par ses soins à l'île de France" [il s'agit de la première section linnéenne créée, la section de l'Île Maurice et des Indes, fondée par J.-B. Dalmas]. Laterrade nous indique qu'il avait ainsi "écrit à M. Grateloup, correspondant, pharmacien à Bourbon" [un parent de Sylvestre Grateloup le docteur], qui put envoyer des graines de cette plante ("*Andropogon squarrosus*"). Il poursuit : "La Société vient de recevoir ces graines, qu'elle a confiées aux soins de deux de ses membres, MM. Catros et Boyer". Et B. Teulère, secrétaire de la Soc. Linn., ajoute : "La France lui devra l'introduction d'une graminée nouvelle qui réunit l'utile à l'agréable". (Extraits de *L'Ami des Champs*, 1828, 6^e année, p. 359-360).

L'Ami des Champs (4^e année, 1826, p. 106-107 et 178) a relaté l'annonce de la création et de la parution du premier *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux*.

La suite partielle de *L'Ami des Champs* fut le *Bulletin de la Société Philomathique de Bordeaux* (1856-1897 ; N° ISSN : 1245-6225), devenu plus tard *Revue Philomathique de Bordeaux et du Sud-Ouest* (à partir de 1897).

L'Ami des Champs 1835

dessiné d'après la doc. L.

*Vue de la partie de la plaine d'Arzac où fut fondée la fête Linnéenne le 25 Juin
1818.*

(225)

BOTANIQUE.

LE SAULE D'ARZAC.

Au sud-ouest de la plaine d'Arzac (Gironde), de ce lieu si riche en plantes, et en souvenirs pour la botanique bordelaise; vers l'extrémité d'une petite presqu'île formée par le ruisseau du Penque, s'élevait, il n'y a encore que quelques jours, un saule blanc, *salix alba* de Linné: son tronc, d'une grosseur médiocre, était creusé par les années et recouvert de plantes parasites qui attestaient sa faiblesse et sa vétusté; mais chaque printemps ses rameaux se couvraient d'une riche verdure, et les botanistes venaient se reposer avec délices sous son ombre, depuis qu'il l'avait prêtée aux fondateurs de la fête Linnéenne, le 25 Juin 1818.

Aujourd'hui, ce saule n'est plus!.. Nous nous trompons. Il est vrai que son tronc a été détruit par la hache meurtrière; mais, le 14 Février 1822, après une séance que la Société Linnéenne tint sous ses rameaux, elle en recueillit des boutures qui, par les soins de M. Dargelas, furent plantées au Jardin des Plantes, où elles ont parfaitement réussi.

Nous publions aujourd'hui une lithographie exacte (1) du site de ce saule, de ce site tel qu'il était au moment de la fondation de la fête Linnéenne.

(1) Nous en avons publié déjà une en 1824, mais elle fut dessinée de manière que les épreuves vinrent dans un sens opposé à celui qu'elles devaient avoir.

Fig. 8. Lithographie représentant la plaine d'Arzac lors de la fondation de la Fête Linnéenne le 25 juin 1818 (in : *L'Ami des Champs*, 13^e année, 1835, en regard de la p. 225), et petit historique du *Saule d'Arzac* (idem, p. 225 ; article non signé).

3. Troisième support :

Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux, Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste.

Avant même que ne paraisse *L'Ami des Champs*, la Société Linnéenne de Bordeaux décida de créer un *Annuaire*, couramment appelé "Le petit livre linnéen", qui eut 14 parutions (annuelles), au format dit *in-12°* (16 puis 18 cm de hauteur). Il fut édité de 1821 à 1830 sans interruption, puis fut poursuivi en 1835, en 1836 et en 1837, et enfin -sous une présentation un peu différente- en 1841 (= 14^e année). Son titre a légèrement évolué au cours des années (Tabl. 1, Fig. 9, Pl. 1). Le nombre de pages était de 120 dans les 11 premières livraisons, puis a un peu augmenté dans les deux dernières (Tabl. 1). Cette publication apparaissant aujourd'hui peu connue et étant rarement présente dans les bibliothèques, nous la détaillons et illustrons ici.

En exergue latin (tiré de Virgile), il était inscrit : *Ô trop heureux les hommes des champs, s'ils connaissent leur bonheur.*

Années	Titre	Nombre de pages	Format (cm) (volumes reliés)	Imprimeurs (à Bordeaux)
An de grâce 1821	<i>Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste, Annuaire de la Société Linnéenne d'Émulation de Bordeaux</i>	120 p.	9,5 x 16	A. Brossier
An de grâce 1822	idem	120 p.	8,5 x 15,5	A. Brossier
An de grâce 1823	idem	120 p.	9,5 x 16	A. Brossier
An bissextil 1824	idem	120 p.	9 x 16	Laguillotièrre et Comp ^{ie}
An de grâce 1825	idem	120 p.	9 x 16	Laguillotièrre et Comp ^{ie}
An de grâce 1826	idem	120 p.	9 x 16	sans indication
An de grâce 1827	<i>Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste, Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	120 p.	9 x 15,5	sans indication
An bissextil 1828	idem	120 p.	9 x 15,5	sans indication
An de grâce 1829	idem	120 p.	9 x 15,5	sans indication
An de grâce 1830	idem	120 p.	9,5 x 16	sans indication
An 1835	idem	120 p.	9,5 x 15	Th. Lafargue
An 1836	idem	118 p.	9,5 x 15	Th. Lafargue
Année 1837	<i>Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux, Guide du Cultivateur et du Fleuriste</i>	222 p.	10,5 x 18	R. Teycheney
Année 1841	<i>Le Cultivateur de la Gironde, Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	176 p.	11 x 18	Lavigne

Tableau 1. Présentation de la série de l'*Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux* (d'après archives Soc. Linn. Bordeaux).

Cet *Annuaire* était destiné à aider les cultivateurs, éleveurs et fleuristes (Fig. 10), par des conseils pratiques et des informations diverses, notamment météorologiques, agricoles, technico-culturelles (Fig. 11), ainsi que sur l'élevage, l'introduction de nouveaux végétaux (e.g. olivier, coton, chanvre), la

culture du mûrier, de la vigne... Il est annoncé que son prix serait toujours le même, ses rédacteurs voulant que "la classe la moins aisée des agriculteurs puisse se le procurer" (Fig. 12, 1821, p. 21).

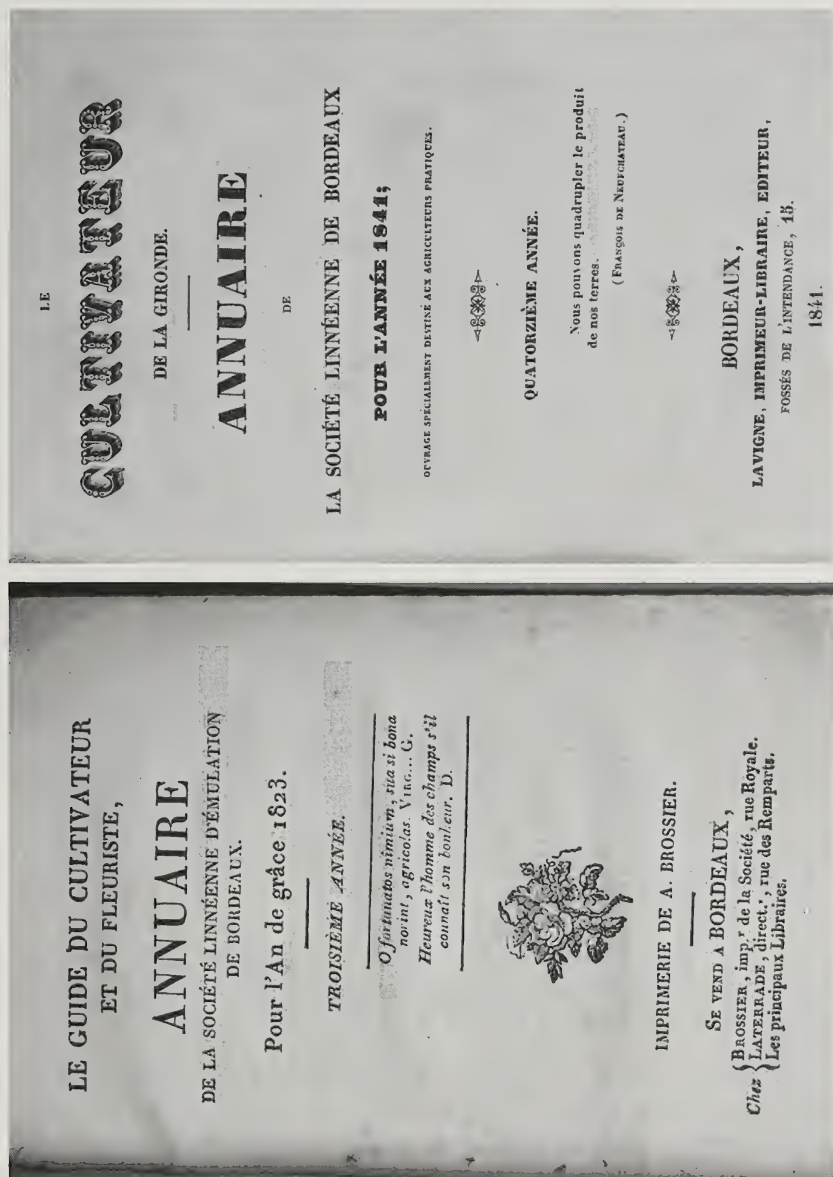


Fig. 9. Page de titre de l'Annuaire de la Société Linnéenne d'Émulation de Bordeaux, année 1823 (3^e volume de cette publication), et couverture pour l'année 1841 (14^e -et dernière- année de parution, avec titre légèrement changé).

L'Annuaire fournissait aussi un compte rendu détaillé des activités de la Société Linnéenne à Bordeaux et de ses sections en France et à l'étranger, et les tableaux des membres sociétaires.

(26)

EXTRAIT

DES PROGRAMMES DES SÉANCES PUBLIQUES.

Années 1819 et 1820.

Le 4 Novembre dernier, jour de *Saint-Charles*, fête du célèbre Linné, la société linnéenne d'émulation, en vertu de l'article 5 de son règlement, a tenu une séance publique au muséum.

(29)

M. Caboïs, vice-président, a lu, pour M. Dalmas, correspondant, commissionné pour l'Inde en qualité de naturaliste, une *épître* à *Zélie* sur l'étude, et particulièrement sur celle de la botanique.

M. Piétry, trésorier, a fait l'éloge historique de Tournefort. On a entendu, avec le plus grand plaisir, les détails de la vie de ce botaniste célèbre. Le modeste lecteur a saisi cette occasion pour adresser des remerciemens à ses professeurs, MM. Guilhe, Dargelas et Laterrade.

Les lectures ont été terminées par M. Laterrade, qui a traité de la botanique considérée par rapport à l'agriculture. Cette pièce, qui a offert des faits intéressans et une suite de tableaux agréables, a excité, comme les autres, l'attention et les applaudissemens de l'assemblée.

Quoique nous ayons déjà dépassé les bornes que nous nous étions proposé de donner à cet article, nous ne pouvons, dans l'intérêt de l'agriculture, nous refuser au plaisir de citer l'annonce que M. Laterrade a faite dans son

(30)

premier discours, d'un *Annuaire* que doit publier incessamment la société.

« Elle travaille, a dit le directeur, à un *Annuaire*, le *Guide du cultivateur et du fleuriste* qui, par la modicité du prix, sera à la portée des agriculteurs les moins aisés. On trouvera dans ce recueil l'indication des travaux que l'on doit faire chaque mois dans le potager, le verger et le parterre, avec des notes sur la nature du sol, et les autres circonstances de la localité; un résumé des observations météorologiques et agricoles, faites à Bordeaux l'année précédente; une notice sur le Jardin des plantes de cette ville; sur la pépinière départementale, et sur les établissemens particuliers qui se sont distingués par les améliorations que l'on y a introduites dans la culture; une énumération des plantes indigènes les plus remarquables par leur beauté ou leur emploi dans les arts; un tableau raisonné des espèces exotiques dont s'enrichit chaque jour le département de la Gironde; enfin, des détails intéressans sur les principales sociétés d'agriculture du Royaume. Le degré d'utilité que la société voudrait donner à son travail lui en a fait retarder la publication; cependant nous croyons devoir annoncer aujourd'hui cet ouvrage, afin d'inviter les amis de l'agriculture à nous faire passer celles de leurs observations qui pourraient occuper une place dans l'*Annuaire* de la société linnéenne d'émulation de Bordeaux. »

Fig. 10. Annonce par J.-F. Laterrade de la création en 1821 d'un *Annuaire*, le *Guide du cultivateur et du fleuriste*, et contenu de ce nouveau recueil (in : *Annuaire de la Société Linnéenne d'Émulation de Bordeaux*, 1821, 1^{re} année, extraits des p. 26, 27, 29, 30).

Dans le premier volume (1821), furent rappelées les circonstances de la fondation de notre Société (Fig. 12; voir aussi J.-F. LATERRADE, 1841-1847; C. LATERRADE, 1862; SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX, 1928; CHAINE, 1928; SÉRONIE-VIVIEN, 1985). A l'issue de la fête tenue à Arlac (25 juin 1818), "les jeunes botanistes, pleins de zèle et d'enthousiasme, demandèrent à former une association" dirigée par leurs professeurs Dargelas et Laterrade. Un bureau fut aussitôt constitué, qui confirma notamment le principe d'une Fête Linnéenne annuelle. Celle-ci devra se tenir le jeudi après la Saint-Jean-Baptiste (Fig. 12), en une saison où la nature est la plus propice aux herborisations.

(49)

LE GUIDE

DU JARDINIER ET DU FLEURISTE.

POTAGER.

JANVIER. — *Les premiers jours.* — Il faut, autant que possible, labourer et fumer les terres où l'on se propose de faire les semences du printemps, afin que dans le moment propre à semer, on ne soit pas obligé d'employer le temps à faire les gros labours; et aussi pour que le fumier se trouve mieux mêlé par le petit labour qu'il faut faire avant de semer ou de planter.

S'il s'agit d'un terrain très-humide, il est à propos que les gros labours soient faits par sillons ou planches élevées, à peu près comme pour ensemencer le blé.

C'est aussi le temps de semer des melons sur conches, avec le secours des cloches de verres ou des chassiss.

Vers le 15. — On doit penser à semer des oignons, pour les replanter ensuite lorsqu'ils seront assez forts. Ces oignons se conservent plus long-temps que ceux qui ont été semés avant l'hiver.

5

(56)

châs qui sont mal placées pour les espaliers, celles qui ont poussé devant et derrière, et pour les hautes tiges ou cul de lampe, celles qui s'écartent de la forme déjà donnée à l'arbre; les jeunes branches que l'on retranche doivent être coupées bien près du gros bois.

C'est le moment de tondre les charmillles, les tilleuls, les palissades, les cabinets, etc.

JUILLET. — Il est temps de finir l'ébourgeonnement des arbres fruitiers, ainsi que de tondre les charmillles et autres palissades, afin que la seconde sève recouvre les plaies.

Les choux semés vers le 15 juin, doivent être bons à repiquer; les chicorées semées à peu près vers le même temps, seront bientôt bonnes à planter en place; il faudra avoir soin d'en ressemer afin de ne pas en manquer.

Vers le 15. — Il faut semer des navets blancs, des grosses raves blanches et jaunes, et des haricots pour l'automne; à manger en vert.

Vers la fin. — Si l'on a du terrain frais, on peut encore semer des carottes courtes, pour l'hiver; des pois et des haricots pour la dernière fois de l'année. — On peut aussi semer des navets et des grosses raves pour l'hiver. C'est dans cette saison qu'on récolte plusieurs espèces de graines; il est très-essentiel d'y veiller pour ne pas les perdre, et de les étiqueter séparément. Il faut aussi visiter les arbres fruitiers pour récolter les fruits à mesure qu'ils mûrissent.

AOUT. — Ce mois est à peu près destiné aux

(57)

arrosemens, à récolter diverses espèces de graines, de légumes, et à planter des chicorées, des laitues, etc.

Vers la fin. — Il faut semer de l'ognon pour le planter en Octobre et en Novembre; on peut semer des carottes longues pour en avoir au printemps, lorsque les autres montent en graine.

— Les arrosemens doivent toujours être bien soignés.

SEPTEMBRE. — *Du 8 au 15.* — On semera les choux destinés à passer l'hiver pour en avoir de bonne heure; ce sont les choux d'York gros et petits, les choux petits cabagés, les choux-fleurs durs, les choux caputs de Hollande, les choux de Bacalan, hâtifs et tardifs, on semera aussi des laitues passion et des romaines. Les choux devront être repiqués en Octobre, et replantés ensuite lorsqu'ils seront assez forts, mais s'il est possible, pour ceux d'York et de Bacalan hâtifs et pour les laitues.

Vers la fin. — Il est à propos de labourer, de fumer et de préparer le terrain pour recevoir ces divers plants, afin de pouvoir donner un léger labour au moment de planter, par ce moyen le fumier est mêlé avec la terre, et les plantes s'en trouvent mieux. — On peut planter des artichauts et des asperges. Quant aux artichauts, il est préférable d'attendre le printemps pour les planter, si l'on n'a pas de raisons contraires; mais ceux qui manquent d'artichauts feront bien d'en planter en automne, afin d'en recueillir au prin-

À cette fête de la botanique et de la reconnaissance, on honorera la mémoire des hommes qui ont rendu de grands services à la science, notamment dans le *Royaume de Flore* (Linné d'abord bien sûr, mais aussi Jean Bauhin⁴, qualifié de "restaurateur de la botanique en France"..., Fig. 12). Toutes les sections linnéennes célébreront la Fête le même jour, et feront "à la même heure, à la différence des longitudes près, des observations météorologiques" (c'était prévu à *midi*, heure admise de la naissance de Linné). La tradition de cette Fête⁵ s'est fidèlement perpétuée à Bordeaux depuis 1818, et en cette année 2008, notre Société organise sa 190^e Fête.

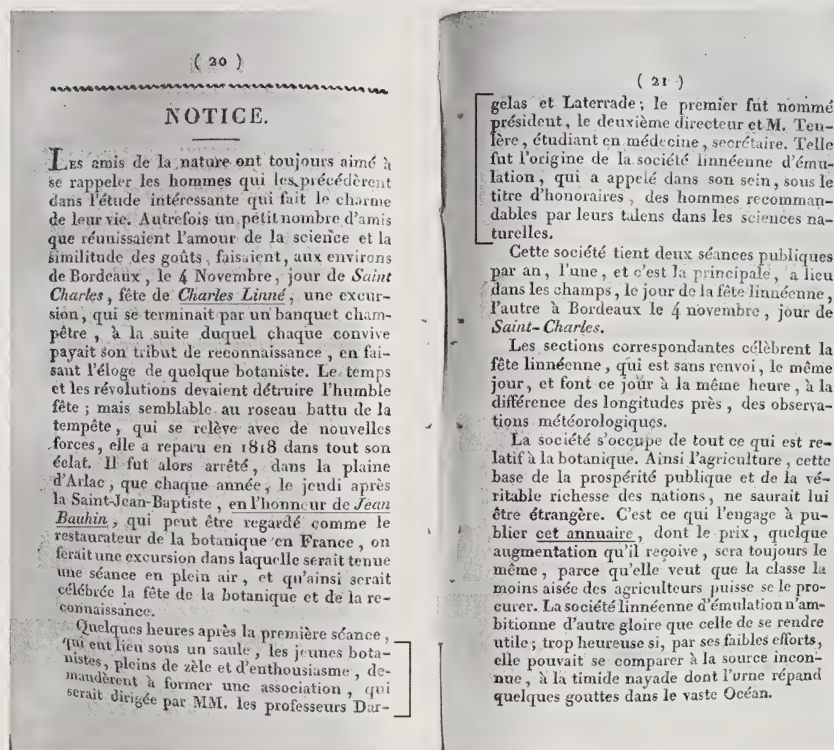


Fig. 12. Rappel sur la fondation de la Société Linnéenne (in : *Annuaire de la Société Linnéenne d'Émulation de Bordeaux*, 1821, 1^e année, p. 20-21, article non signé).

⁴ Le naturaliste Jean Bauhin (1541-1613), qui dirigea le jardin botanique de Montbéliard (où il développa la culture de la pomme de terre) rédigea de grands ouvrages de botanique, publiés de manière posthume, *Historiæ plantarum generalis novæ et absolutæ Prodromus* (paru en 1619), mais surtout l'*Historia plantarum universalis* qui comporte plus de 5000 plantes et 3500 illustrations (1650-1651). Son frère Gaspard (1560-1624) publia *Caspari Bauhini theatri botanici*, décrivant 6000 espèces avec leur synonymie.

⁵ De telles Fêtes Linnéennes étaient organisées par chaque *Société Linnéenne*, selon un rituel particulier bien respecté (de dates, de décoration du site, de programme de la journée festive, voir données complémentaires in DURIS, 2006), avec observations naturalistes et herborisations, et souvent lecture de poèmes, odes, hymnes, écrits divers, sur la botanique, l'agriculture, l'oeuvre de Linné..., puis banquet champêtre avec chants repris en choeur, etc. Un véritable culte pour Linné se développa en particulier au XIX^e siècle avec la création de nombreuses sociétés scientifiques se réclamant du savant suédois et dont l'existence fut parfois éphémère, voir AYMONIN & KERAUDREN-AYMONIN (1976).

Cela répond à la vibrante harangue du fondateur LATERRADE, écrivant en 1818 :

"(...) Puisse cette fête de l'émulation se perpétuer aussi longtemps que l'herbe couvrira de ses flots ondoyants les prairies, que les moissons doreront de leurs épis les guérets, que le pampre reverdira sur nos collines, puisse-t-elle augmenter l'amour de l'étude chez les jeunes botanistes, comme la rosée du ciel fertilise la terre..." (voir LATERRADE, 1818, p. 246).

Notons par ailleurs que le volume de 1837 (13^e année) commence par une adresse au Préfet de la Gironde, qui avait "daigné agréer la dédicace" de cet *Annuaire* (Fig. 13). Dans le 14^e volume (1841), Billaudel présente notamment une notice sur Brémontier et les procédés d'ensemencement des dunes, tandis que Petit-Lafitte traite de l'amendement des terres, et Burguet de la multiplication des insectes nuisibles ; cela amène L. Lamothe, secrétaire général de la Soc. Linn., à louer toutes les importantes recherches des Linnéens sur le plan pratique, qui ne peuvent que concourir à "favoriser le bien-être social et augmenter la richesse de la patrie", et à se féliciter de la publication de ce volume -précieux pour l'économie rurale-, qu'il qualifie d' "*Annuaire agricole*" (LAMOTHE, 1841).

Remarques. La Société Linnéenne de Bordeaux a aussi publié de son côté, en tirages-à-part, des *Rapports* de quelques-unes de ses Fêtes annuelles, par exemple : *Fête du 29 juin 1820* à Ogenne (section des Basses-Pyrénées) et à Lormont (Soc. Linn. d'Émulation elle-même) [= 3^e Fête], et *Septième Fête célébrée à La Brède*, "dans le domaine du grand Montesquieu", le 1^{er} juillet 1824. Ces Rapports étaient "vendus en librairie 2 fr.". Ils font le compte rendu de ces journées, avec reproduction des discours prononcés, et des textes, poèmes, éloges, qui furent lus (voir *infra* en bibliographie : Rapport 1, Rapport 2). Dans le Rapport de 1824, notons la reproduction d'une lettre inédite de Linné à M. l'abbé Duvernoy (datée du 6 mars 1774). C'est le Dr Tournon qui avait transmis à M. Laterrade cette lettre⁶ qui fut lue (par l'abbé Dunglas) lors de la Fête de 1824 à La Brède. Tournon regrettait que le recueil récemment publié de lettres de Linné "n'en renfermait aucune adressée à un de nos botanistes français", et il précise : "Tout ce qui vient de ce grand homme intéresse les médecins et les naturalistes. C'est sous ce rapport que je vous envoie la copie d'une de ses lettres écrites à feu *Duvernoy*, mon ami, savant distingué (...)" Dans le compte rendu de cette 7^e Fête publié par *L'Ami des Champs*, le message du Dr Tournon est reproduit, mais pas le texte de la lettre de Linné (voir Anonyme-b, 1824, note infrapaginale p. 242-243 : "*Lettre à M. Laterrade, sur une lettre inédite de Linnæus*"). On peut ajouter que LATERRADE (1826, p. 369-370, en note) a inséré le début de cette correspondance de Linné, dans son article dithyrambique sur les plaisirs, les joies, les "véritables jouissances" des "botanophiles", commentant ainsi ces échanges épistolaires entre "*disciples de Flore*" [i.e. Linné à Duvernoy] : "Un frère écrirait-il plus tendrement à un frère chéri ?"...

Des procès-verbaux des Fêtes Linnéennes étaient aussi envoyés régulièrement à la Société-mère. Citons quelques exemples : celui de la Fête

⁶ Le Dr D.-J. Tournon professa la botanique à Bordeaux de 1789 à 1791, en compagnie de F. Latapie, notamment au Jardin des Plantes ("près de la rue des Incurables"), transféré un peu plus tard à l'Archevêché (voir LATERRADE, 1841, p. 76, 81, in 1841-1847). Il est l'auteur de la *Flore de Toulouse* (1811). La lettre qu'il adressa à J.-F. Laterrade, contenant celle de Linné, fut mentionnée à la séance du 14 avril 1824 de la Société Linnéenne, comme l'indique le compte rendu des réunions de la Société in *L'Ami des Champs*, 2^e année, 1824, p. 149.

de 1823 transmis par la section des Indes, et "écrit sur du papier de Chine" [Fête célébrée à la fois à Bourbon, à Maurice et à Madagascar, voir extrait in *L'Ami des Champs*, 2^e année, 1824, p. 251, et cf. p. 254]. Également : Rapport sur la Fête célébrée à Ogenne, le 1^{er} juillet 1824, inséré dans *L'Ami des Champs*, 2^e année, 1824, p. 272-273. Ou encore : procès-verbaux de cette 7^e Fête, par les sections de Rochefort, de Libourne, de Narbonne, de Paris, et celui envoyé par M. Hamel, vice-président de la section du Sénégal (Fête célébrée à Lampsar), *L'Ami des Champs*, 2^e année, 1824, p. 254, 352...

A Monsieur le Comte de Preysac,

PAIR DE FRANCE, PRÉFET DE LA GIRONDE.

Monsieur le Comte,

La Société Linnéenne a l'honneur de vous présenter son ANNUAIRE, pour l'an 1837, dont vous avez daigné agréer la dédicace. Votre nom, placé à la tête de cet ouvrage, est une faveur d'encouragement qui soutiendra son zèle.— Puisse-t-elle, par cet opuscule, vous donner un nouveau témoignage de sa gratitude, autant qu'elle désire offrir, à l'habitant des campagnes, un digne complément de votre bienveillante protection pour tout ce qui tend à l'amélioration de son existence !

Veuillez, Monsieur le Comte, accueillir favorablement les nobles intentions, et les sentimens très respectueux qu'a l'honneur de vous exprimer

LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE.

Bordeaux, le 4 novembre 1836.

Fig. 13. Lettre de la Société Linnéenne au Préfet de la Gironde, pour le remercier d'avoir agréé la dédicace de l'Annuaire (*Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 1837, 13^e année, p. 5).

4. Quatrième support :

Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux,
 puis **Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux**

Ce périodique, créé en 1825 (et qui débuta en 1826), est destiné à publier les travaux originaux, -"observations nouvelles, découvertes"-, des Linnéens dans toutes les disciplines naturalistes.

4.1.- Le premier Bulletin a été édité en 1826 sous le titre : **Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux et de ses sections françaises et étrangères** (Fig. 14). Il compte 346 pages, au format 12,5 x 20,5 cm (qui est dit *in-8°*). Il commence par un arrêté pris le 5 août 1825 par la Société Linnéenne, en 37 articles et 12 pages (cf. extrait sur Fig. 14), concernant les travaux de zoologie et leur publication, l'administration des collections et la "circonscription des arrondissements d'études de Bordeaux et des sections". A la fin du volume, est mentionnée la liste des abonnés (p. 342-344), parmi lesquels figurent De Candolle ("correspondant", à Genève), Deshayes ("D.-M., naturaliste", à Paris), le Baron de Férussac ("correspondant", à Paris), Charles d'Orbigny ("correspondant", à La Rochelle), le Chevalier de Lamarck ("président honoraire de la section de Paris"), l'abbé Palassou ("président de la section des Basses-Pyrénées")...

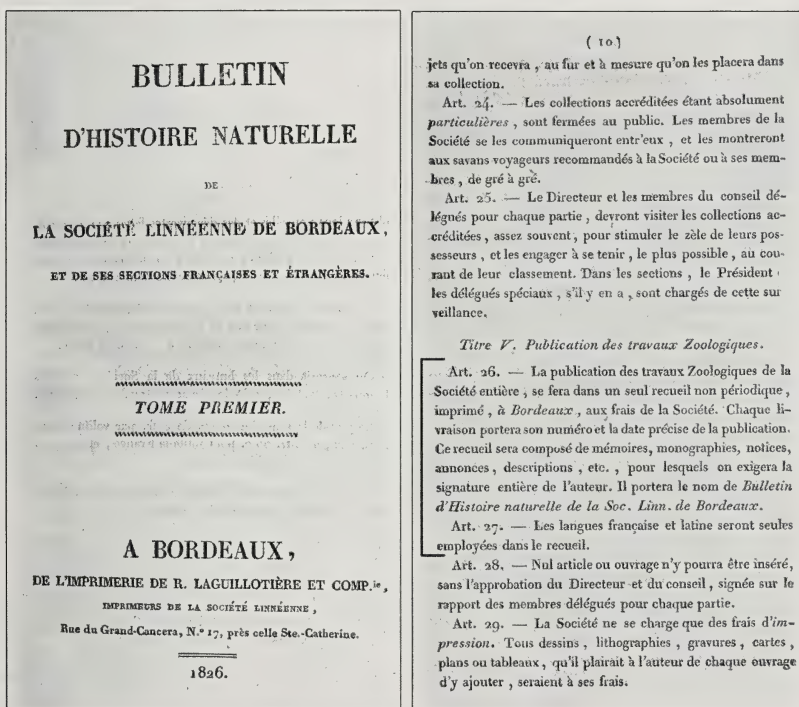


Fig. 14. Page de titre du *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux* (format 12,5 x 20,5 cm), Tome premier, 1826, qui contient l'arrêté du 5 août 1825 de la Société Linnéenne, par lequel est créé ce *nouveau recueil* qui constituera le "Bulletin" ; l'extrait (présenté à droite) de cet arrêté concerne la publication des travaux de zoologie (p. 10 du *Bulletin*, T. 1, livraison n°1 publiée le 30 avril 1826, article n°1).

Dans les instructions (p. 2), il est signalé que les articles seront rédigés en français ou *en latin* (cela est reproduit sur chaque livraison, e.g. Fig. 14, 15) ; le docteur GRATELOUP, qui participa comme auteur dès ce premier numéro, y publia ainsi en latin sa "*Florula littoralis aquitanica*", flore concernant le pays tarbellien jusqu'à la côte atlantique, entre Bayonne et La-Teste-de-Buch (1827).

Ce Tome 1, noté "*Tome premier*" (Fig. 14), fut publié effectivement en 1826 et début 1827 en 6 livraisons successives (ou "cahiers"), s'échelonnant entre le 30 avril 1826 et le 30 juin 1827. Celles-ci sont indiquées N°1 à N°6, les articles qu'elles contiennent étant numérotés en chiffres romains, ici n° I à XXIX pour l'ensemble du volume. Rapidement épuisé, le Tome 1 fut réédité en 1830, mais avec une pagination différente et des changements dans l'ordre des articles pour cette 2^e édition, qui ne comporte en outre que 310 pages (suppression de la liste des abonnés et de l'arrêté de la Société publié au début).

Le Tome 2 (noté "*Tome second*" sur la première page, et "*Tome II*" en couverture des livraisons) est daté 1827 à 1828, et a un titre simplifié : *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux* (Fig. 15), par suite de la suppression des sections sur instruction du ministère de l'intérieur, pour permettre la reconnaissance officielle de la Société. Il compte 266 pages, en 6 livraisons aussi, dont la numérotation -en chiffres arabes, N° 7 à N° 12- se continue de Tome en Tome à l'intérieur de ceux-ci (alors que la couverture de chaque livraison envoyée au cours de l'année est renumérotée I à VI, Fig. 15) ; ces livraisons furent publiées entre le 15 octobre 1827 et le 23 décembre 1828, et regroupent les articles n° I à XX (voir exemple de leur numérotation sur Fig. 15). Ce volume reprend la liste des abonnés, p. 262-264. Notons l'insertion (p. 261) d'un "Avis important", indiquant que par décision du Conseil de la Société en date du 15 novembre 1828, il serait mentionné -à compter de la première livraison du troisième volume- la date précise de la publication de chaque livraison "en tête de la première page du texte" (cet Avis est signé : De Boislandry, Secrétaire du Conseil)⁷.

Le Tome 3 (originellement "*Tome troisième*", avec le même titre que le T. 2) se compose de 6 livraisons -N° 13 à N° 18-, toutes parues en 1829 (Fig. 16), avec les articles I à XVI, au total 280 pages. Toutes les branches de l'histoire naturelle étaient représentées, avec de nombreuses descriptions d'espèces nouvelles pour la science. Nous en donnerons un exemple, la *Peziza dargelasii*, créée par Hippolyte GACHET⁸ en 1829 et dédiée à Raymond Dargelas, alors Président honoraire de la Société Linnéenne et co-fondateur de celle-ci (Fig. 16). La diagnose -latine- est volontairement brève (20 mots, 3 petites lignes) mais précise, l'auteur se conformant aux préceptes de Linné...

Remarque. *Peziza dargelasii* fait partie des Pezizaceae, Pezizales, Pezizomycetes, Ascomycota. Ce taxon est devenu *Sarcosphaera dargelasii* (Gachet, 1829) Nannfeldt, 1953 [tel que cité in LUNDELL & NANNFELDT, Index of Fungi (1951-1960), 2, p. 402]. Notons que d'autres auteurs le rapprochent de *Peziza coronaria* Jacq. (voir e.g. SACCARDO P.A., 1889, Sylloge Fungorum, VIII, p. 81), cf. site www.indexfungorum.org. Sa validité devra donc être confirmée.

⁷ Hélas, cet engagement ne fut pas suivi de façon constante, et par la suite, beaucoup de livraisons ne sont pas datées (dans le texte)...

⁸ H. Gachet a écrit à juste titre "*dargelasii*", avec une désinence en deux "i" au génitif, car il a pratiqué la latinisation préalable du nom de personne (objet de la dédicace de l'espèce), en *Dargelasius*, ce qui est clairement admis par les Codes de Nomenclature...

Ce Tome 3 est accompagné à sa suite du "Résumé des travaux de la Société Linnéenne de Bordeaux pendant l'année 1829, présenté à la séance de la Saint-Charles, par M. Cazenavette" (p. 1-22 ; imprimerie de A. Duviella J^{or}, Rue Saint-Rémy, N° 52).

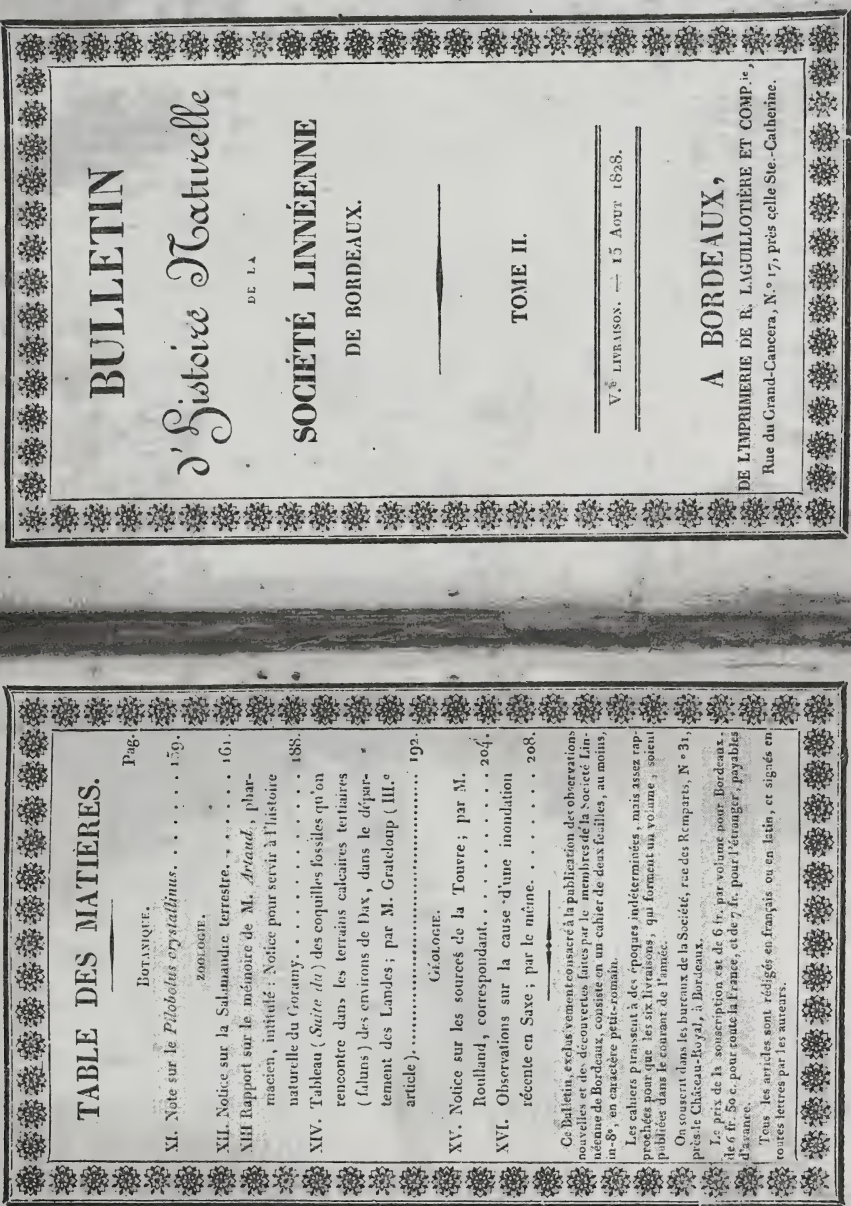


Fig. 15. Exemple de couverture d'une des six livraisons, envoyées dans une "année" s. l., du *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome II, 1828, ici "V.^e livraison" notée sur la couverture, correspondant à la livraison N° 11 dans le volume ; elle contient les articles XI à XVI.

BULLETIN

D'HISTOIRE NATURELLE

DE

LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE BORDEAUX.

N.° 18. — 31 DÉCEMBRE 1829.

BOTANIQUE.

CRYPTOGAMIE.

XIV. DESCRIPTION d'une espèce inédite de *Peziza*; par
M. H. GACHET, Secrétaire Général.

Je vais donner dans cet article la description d'une très belle *Peziza* que j'ai observée aux environs de Bordeaux et qui, je crois, n'appartient à aucune des espèces décrites jusqu'à ce jour.

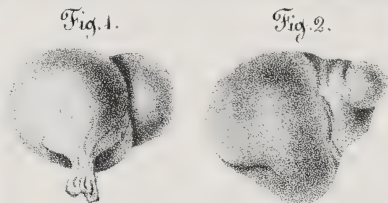
J'ai dédié ce magnifique champignon, l'un des plus beaux du genre, à un professeur auquel l'histoire naturelle de notre pays doit la découverte d'un grand nombre d'espèces

(249)

nouvelles (1), et le monde savant l'existence du plus célèbre des Entomologistes (2). Je prie M. *Dargelas* de recevoir avec bienveillance cette preuve de mon attachement.

L'espèce dont il s'agit appartient à la seconde division (*Cupulares*) de la deuxième tribu (*Geopyxis*) de la première série (*Aleuria*) du genre *Peziza* du *systema myco-*

(1) M. Dargelas, Directeur et Professeur du Jardin de Botanique de Bordeaux, Professeur à l'École Secondaire de Médecine, et Président honoraire de la Société Linnéenne, a découvert dans nos environs un grand nombre d'espèces nouvelles d'animaux articulés dont plusieurs lui ont été dédiés par Walkenauer et M. Latraille.



(250)
logiciun de FRIES. Voici la phrase par laquelle nous pensons devoir la caractériser, et sa description détaillée.

PEZIZA DARGELASII. Nos.

P. Magna, sessilis, globosa, dilatata, lacerata, extus candida, intus purpureo-violacea, primò subterranea omninòque clausa, dein in parte superiori dehiscens.

Dans sa jeunesse, ce champignon est entièrement renfermé dans la terre, et globuleux si le sol est assez peu résistant pour lui permettre de se développer librement.

Ce champignon qui est inodore, acquiert quelquefois des dimensions considérables; j'en possède un qui a 2 pouces 8 lignes de hauteur, 3 pouces 6 lignes dans son plus grand diamètre, et 2 pouces 10 lignes dans le plus petit. D'autres sont beaucoup moins volumineux : dans les plus petits individus, que j'ai observés, le plus grand diamètre n'est que d'un pouce à 15 lignes.

Je l'ai trouvé une seule fois, vers la fin du mois de Mars 1828, sur l'un des côteaux de la rive droite de la Garonne, (commune de Bouliac), dans un terrain argileux, où se trouvait mêlée une très-grande quantité de petits fragments de calcaire, et parmi d'innombrables racines de sorbier, auxquelles cependant aucun individu n'adhérait.

Je n'ai point essayé cette espèce sur les animaux vivants, mais il est probable qu'elle est, ainsi que les diverses *Pezizes* qui ont été expérimentées, dépourvue de toute propriété vénéneuse. Si elle était plus abondante, les dimensions qu'elle acquiert et son épaisseur pourraient la rendre utile comme aliment.

Ce champignon est remarquable non seulement par les belles couleurs dont il est orné, sa rareté dans notre pays, et sa forme singulière, mais encore par son mode particulier de développement. Dans sa jeunesse, il est globuleux et exactement fermé, fait dont il n'existe aucun exemple parmi les nombreuses espèces décrites jusqu'à ce jour.



Fig. 16. Extrait de la description d'une *nova species* de champignon, la *Peziza dargelasii*, par H. GACHET, 1829. Longueurs réelles des dessins sur la Planche : Fig. 1 = 3 cm, Fig. 2 = 3,5 cm, Fig. 5 = 10 cm. Noter dans l'encadré la concision de la diagnose latine, dans le style de Linné.

Les trois premiers Tomes (qui ont le même format) furent imprimés par R. Laguillotièrre et Comp.^{ie}, dits "imprimeurs de la Société Linnéenne", Rue du Grand-Cancera, N° 17, à Bordeaux.

Notons que la réédition du Tome 1 (en 1830) et les ré-impressions des T. 2 (en 1845⁹) et 3 (en 1866) ont été effectuées par Th. Lafargue (cf. *infra*).

⁹ Ce nouveau T. 2 compte 268 pages (avec la Table des matières), car il y a eu rajout de deux pages blanches avant et après la Liste des abonnés, à la fin du volume.

Résumé de ce périodique :
 * 1^e année : Tome 1, 1826.
 * fin de parution : Tome 3, 1829.
 * périodicité : bimestrielle.
 * N° ISSN : 1154-9963.

4.2.- Très vite par la suite, le titre devint : **Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux** (l'annonce de ce changement ayant déjà été faite à la fin du T. 3, cf. Fig. 17), mais les rédacteurs poursuivirent la numérotation précédente.

(277)

AVIS.

La nécessité de faire éprouver le moins de retard possible à la publication des mémoires qui doivent être insérés dans le recueil de la Société, et la nature des articles qu'il renferme, l'ont déterminée à lui donner plus d'extension, et à changer le titre qu'il porte. La Société prévient, en conséquence, MM. les Abonnés, qu'à compter du 4.^{me} volume qui sera publié en 1830, le titre de *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux* sera remplacé par celui-ci : ACTES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX; que chaque cahier de ce volume et des suivans sera composé de trois feuilles d'impression au moins, et que le prix de l'abonnement est fixé désormais à 10 fr. par an, franc de port, pour Bordeaux et pour toute la France, et 11 fr., franc de port, pour l'étranger. Le format et le papier seront les mêmes. Les caractères seront neufs.

Jusqu'à ce moment, la Société a tenu ses engagements envers MM. les abonnés : elle a même donné souvent plus qu'elle n'avait promis. Chaque livraison devait être composée au moins de deux feuilles ; ce nombre a presque toujours été dépassé. De plus, elle a ajouté lorsque le cas l'exigeait, des planches lithographiées avec soin, ce qui a toujours tenu le prix de l'abonnement au dessous de la valeur matérielle de l'ouvrage. Ces observations seront applicables aux volumes suivans, dont le prix n'a éprouvé qu'une augmentation relative au nombre de feuilles.

H. GACHET,
Secrétaire-Général.

IV. B. MM. les Abonnés sont invités à renouveler l'abonnement, afin de n'éprouver aucun retard dans l'envoi du 4.^{me} volume, dont la première livraison paraîtra au commencement de 1830. Il faut adresser, (franc de port), le prix de l'abonnement à M.^r de BOISLANDRY, Trésorier, *Place Saint-Projet, N.º 13*, à Bordeaux.

Fig. 17. Annonce du changement de titre du *Bulletin*, qui deviendra *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* (in : *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 3, 1829, p. 277, à la fin du volume).

Ainsi, le Tome 4 date-t-il de 1830 et début 1831 ; il a 346 pages, et renferme les livraisons N° 19 à N° 24 (publiées entre le 10 mars 1830 et le 1^{er} mars 1831), et les articles numérotés I à XVI. Il est suivi de l' "*Analyse des Travaux de la Société Linnéenne de Bordeaux pendant l'année 1830 ; par M. Gachet, Secrétaire-Général de la même Société*" (p. 1-19). Ce Tome 4 et les volumes suivants furent imprimés par : Th. Lafargue, "imprimeur de la *Société Linnéenne*", Rue du Puits Bagne-Cap¹⁰, Bordeaux. Le Tome V, contenant 365 pages et XXXIII articles, est formé de 6 livraisons (entre le 15 février 1832 et le 1^{er} décembre 1832), auxquelles s'ajoute le "*Résumé des Travaux de la Société Linnéenne de Bordeaux pendant l'année 1831 ; par Mr. Ed. Legrand, Secrétaire-Général*" (p. 1-12).

Chaque Tome des *Actes* était composé de plusieurs livraisons, dont l'envoi s'échelonnait au cours de l'année et dont le nombre, d'abord maintenu régulièrement à 6, varia parfois plus ou moins au cours du temps. En outre, la publication réelle d'un Tome pouvait s'étendre sur 1 an, ou sur 2, voire sur 3 années calendaires. La numérotation des Tomes des *Actes* fut longtemps établie en chiffres romains, à partir du Tome V (sur la première page des volumes) et jusqu'au Tome C inclus (= Tome 100, daté de 1962-1963). A partir du Tome 101 (1964), une numérotation en chiffres arabes fut instaurée. Des indications de "séries" décennales furent surajoutées à la tomaison historique continue, à compter du T. XI ("2^e série") et jusqu'au T. LXII ("7^e série") ; les 10 premiers volumes constituent *de facto* une "1^e série", non dénommée (du Tome 1 du *Bulletin* au Tome X des *Actes*). Rappelons qu'un court historique de la publication et de sa numérotation a été dressé *in* CAHUZAC (2005), auquel nous renvoyons le lecteur.

Résumé de ce périodique :

- * 1^e année : Tome 4, 1830.
- * fin de parution : Tome 101, 1964.
- * périodicité : bimestrielle, puis variable.
- * N° ISSN : 0365-6934.
- * Format : 23 puis 25 cm de hauteur.

Numérotation des Actes selon les "séries" (décennales) successives (les numéros sont retranscrits ici en chiffres arabes) :

t. 4, n° 19 (1830)-t. 10 (1838) ; 2^e série, t. 1 (1839)-t. 10 (1855) = série générale t. 11-t. 20 ; 3^e s., t. 1 (1856)-t. 10 (1875) = sér. gén. t. 21-t. 30 ; 4^e s., t. 1 (1876)-t. 10 (1886) = sér. gén. t. 31-t. 40 ; 5^e s., t. 1 (1887)-t. 10 (1896) = sér. gén. t. 41-t. 50 ; 6^e s., t. 1 (1897)-t. 10 (1905) = sér. gén. t. 51-t. 60 ; 7^e s., t. 1 (1906)-t. 2 (1907) = sér. gén. t. 61-t. 62 ; t. 63 (1909)-t. 101, n° 2 (1964).

Cette publication fut ensuite scindée en : *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Série A*, et *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Série B*, publiés de 1965 à 1970 (T. 102 à 107) (voir Tabl. 2).

4.3.- Après leur dernière parution en 1970 (T. 107), c'est en 1971 que les *Actes* furent remplacés par la dénomination de : ***Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux***. Celui-ci perdure jusqu'à aujourd'hui (Tabl. 2) ; en 2008, nous sommes au Tome 143 (selon la tomaison historique) de cette

¹⁰ La rue du Puits Bagne-Cap, située dans le vieux Bordeaux, est maintenant une partie de la rue du Pas Saint Georges (entre la place Camille Jullian et celle du Parlement).

publication. Le *Bulletin* paraît régulièrement sous forme de 4 fascicules par an, avec parfois des volumes spéciaux ou hors-série, voire des "Suppléments", venant s'ajouter à la série normale.

Titre de la publication	Années	Numéro
<i>Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	1826-1829	ISSN 1154-9963
<i>Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	1830-1964	ISSN 0365-6934
<i>Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Série A</i>	1965-1970	ISSN 0365-6896
<i>Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Série B</i>	1965-1969	ISSN 0365-6918
<i>Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	1971-2008 -->	ISSN 0750-6848
<i>Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux (Guide du Cultivateur et du Fleuriste)</i>	1821-1841	sans numéro
<i>Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	1868-1964	ISSN 0370-2588
<i>Compte-rendu des travaux de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	(?) 1855-1857	ISSN 1162-4752
<i>Bulletin trimestriel de la Section mycologique de Bordeaux</i>	1978-1980	ISSN 0220-164X
<i>Feuillets linnéens</i>	1985-2005	sans numéro
<i>Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux</i>	1973-2007 -->	ISSN 1272-6184

Tableau 2. Les divers périodiques édités par la Société Linnéenne de Bordeaux *elle-même*, depuis sa fondation (d'après archives et bibliothèque de la Société, et données de la Bibliothèque nationale de France).

4.4.- Aux articles scientifiques publiés dans le *Bulletin* ou dans les *Actes* proprement dits, furent souvent adjoints des *Addenda*, riches en renseignements variés :

- Ainsi, dans les premiers Tomes, peut-on trouver des *Mélanges*, des *Comptes-rendus* divers (de Fêtes, de missions, de travaux...), des *Discours*, ou les "Programmes des questions mises au concours", etc. (Fig. 18). Ces *Addenda* portent une pagination spéciale, ou parfois plusieurs successivement, en chiffres arabes (exemple : pour le Tome XIV, daté 1847, on trouve 94 pages de "Mélanges", réparties à la suite des articles des *Actes*, au sein de chacun des fascicules de l'année).

- C'est dans le Tome XXVI (daté 1866-1868) qu'apparut la mention "**Procès-Verbaux**" ; à la suite des *Actes*, et avec la même pagination, furent alors publiés en détail des "*Extraits des Procès-Verbaux des séances de la Société*" (p. 575-634), rassemblant en fait des comptes rendus pour les années 1865 à 1868 inclusivement, et suivis par la liste du personnel de la Société et la liste des Sociétés correspondantes. Ces *Procès-Verbaux*, souvent volumineux, regroupent au fil des années beaucoup d'informations de grand intérêt sur la vie et les activités de la Société, et aussi de nombreuses données d'observations scientifiques précieuses et irremplaçables. Des notices sur l'histoire de la Société y ont aussi été publiées (e.g., BREIGNET, 1898).

4.5. Notons qu'à cette publication "principale" de la Société Linnéenne (*Bulletin et Actes*), sont venus s'ajouter, surtout dans la période assez récente, d'autres titres qu'elle a aussi édités (e.g. les *"Mémoires"* ou le *"Bull. Section mycol."*, ainsi que les *Feuillets linnéens*, voir Tabl. 2 ci-dessus).

(458)

	Pages.
Troisième Mémoire sur les Causes qui paraissent influer particulièrement sur la croissance de certains végétaux dans des conditions déterminées, par M. Ch. Des MOULINS, président.	201
Note sur le Clerge triangulaire; par M. J. F. LATERRADE, directeur.	253
Recherches relatives à une plante chinoise, par M. de PARAVEY.	255
Additions au premier Fascicule (publié en Mars 1846) du Supplément au catalogue raisonné (publié en Mai 1840) des Plantes phanérogames du département de la Dordogne; par M. Ch. Des MOULINS, président (Mars 1849).	281
Compte-Rendu des travaux de la Société pendant l'année 1846-1847; par M. PANNON fils, secrétaire-général.	55
Compte-Rendu détaillé de la trente et unième Fête Linnéenne; par M. G. LESPINASSE, secrétaire du Conseil.	242
ZOOLOGIE.	
Essai sur le <i>Bulime tronqué</i> ; par M. GASSIES, correspondant.	5
Quelques mois sur l'Anatomie des Mollusques, terrestres et fluviatiles; par M. A. MOQUIN-TANDON, correspondant.	259
Mémoire pour servir à la Faune de la Gironde; par M. le docteur HENRI BURGUET.	270
MÉLANGES.	
Trentième Fête Linnéenne.	3
Discours de M. J. F. LATERRADE, directeur.	6
De la Vigne.— Mémoire de M. J. B. Eug. LAFARGUE, docteur-Médecin, couronné par la Société dans la séance publique du 4 Novembre 1846.	11
Programme des Questions mises au concours pour l'année 1848 et suivantes.	51
Séance publique d'hiver de la Société Linnéenne.	61
Discours d'ouverture; par M. Ch. Des MOULINS, président.	63
Considérations sur la <i>Violette et la Pensée</i> ; par M. J. B. Eug. LAFARGUE, D.-M.	67
Éloge du docteur BERNARD TEULÈRE, ancien Président honoraire de la Société Linnéenne de Bordeaux; par M. B. CAZENAVETTE, vice-président.	71
Le Congrès de Tours à Mettray; par M. Ch. Des MOULINS.	81

BORDEAUX. IMPRIMERIE DE TH. LAFARGUE, LIBRAIRE,
Imprimeur de la Société Linnéenne.

(11)

DE LA VIGNE.

QUESTION MISE AU CONCOURS PAR LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DANS SON PROGRAMME DE 1845-46.

« Faire l'énumération détaillée et raisonnée des
« motifs, puisés dans la nature de nos terres, de
« notre climat et autres circonstances locales, physi-
« ques et morales, qui ont, parmi nous, assuré à
« la vigne la préférence exclusive dont elle y a cons-
« tamment joui? »

MÉMOIRE de M. J. B. Eug. LAFARGUE, Docteur-Médecin (1), couronné par la Société Linnéenne de Bordeaux, dans sa séance publique du 4 Novembre 1846.

Vouloir contrarier la marche de la nature, c'est folie; l'étudier et la suivre pour lui venir en aide, c'est sagesse.

SCHWEZ.— Culture des plantes à grains farineux.

La vigne, née d'abord en Asie et cultivée, dit-on, par Osiris, fut portée en Grèce, de là, en Italie et en Espagne, et enfin dans la Gaule par les soins des Phocéens. C'est aux

(2) L'auteur du Mémoire a obtenu pour prix la médaille d'argent grand module. Au mois de Décembre suivant, il a été reçu membre titulaire de la Société Linnéenne.

Fig. 18. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, Tome XV, 1847-1849 : à gauche, extrait de la table des matières (p. 458), montrant que les abondants "Mélanges", ici 104 pages au total, sont inclus et référencés à la suite des Actes, avec pagination spéciale ; à droite, extrait de ces *Mélanges*, illustrant une des "Questions mises au concours par la Société", sur "la préférence exclusive" dont a joui la **Vigne** dans notre région. Le Mémoire du Dr E. Lafargue a ainsi été couronné.

Il convient également de mentionner que sur le catalogue de la Bibliothèque nationale de France, il a été séparé, avec un n° IS SN spécial, le titre suivant : *"Compte-rendu des travaux de la Société Linnéenne de Bordeaux"*, notamment des années 1855-1857. De tels comptes rendus (faisant le bilan des travaux des Linnéens sur une année) ont effectivement été produits à de nombreuses reprises par la Société ; le plus souvent, ils faisaient partie des divers "Mélanges" ou "Addenda" accompagnant certaines livraisons des *Actes* au cours de l'année, donc étaient reliés avec les *Actes* eux-mêmes dans le volume complet (qui, de plus, incluait ces "Travaux" dans la table des matières, Fig. 18). Certains de ces *"Comptes-rendus"* ont pu être envoyés à part et

gardés séparés, mais cela ne nous paraît guère justifier l'attribution d'un Numéro officiel et spécifique d'identification ISSN pour leur catalogue...

Par ailleurs, la Société Linnéenne a édité des Tables, d'une part de ses publications (*Actes et Procès-Verbaux*), d'autre part de sa bibliothèque (voir SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX, 1913a et b, 2^e édition des Tables et référ. de la 1^e édition). Concernant les travaux linnéens publiés, les articles y sont classés par matière, et à l'intérieur de celles-ci, par ordre alphabétique d'auteurs. Les matières sont : Botanique (I. Phanérogames, Agriculture ; II. Cryptogames) ; Cénologie, Viticulture ; Géologie, Minéralogie ; Zoologie (I. Zoologie générale ; II. Entomologie ; III. Ornithologie) ; Anthropologie, Préhistoire ; Biologie, Médecine, Physiologie ; Sur les mouvements du sol de la Garonne et de la Côte maritime dans le Sud-Ouest ; Sujets divers.

Conclusions

On voit ainsi, en parcourant ces écrits, que les premiers temps de notre Société ont été très féconds, et que les activités de ses membres furent nombreuses et diversifiées. Le rôle moteur dans ce développement a alors été tenu par des hommes brillants, comme J.-F. Laterrade, dont l'esprit novateur et le travail acharné ont permis de fonder plusieurs publications, qui ont laissé très positivement une mémoire écrite de cette vie linnéenne.

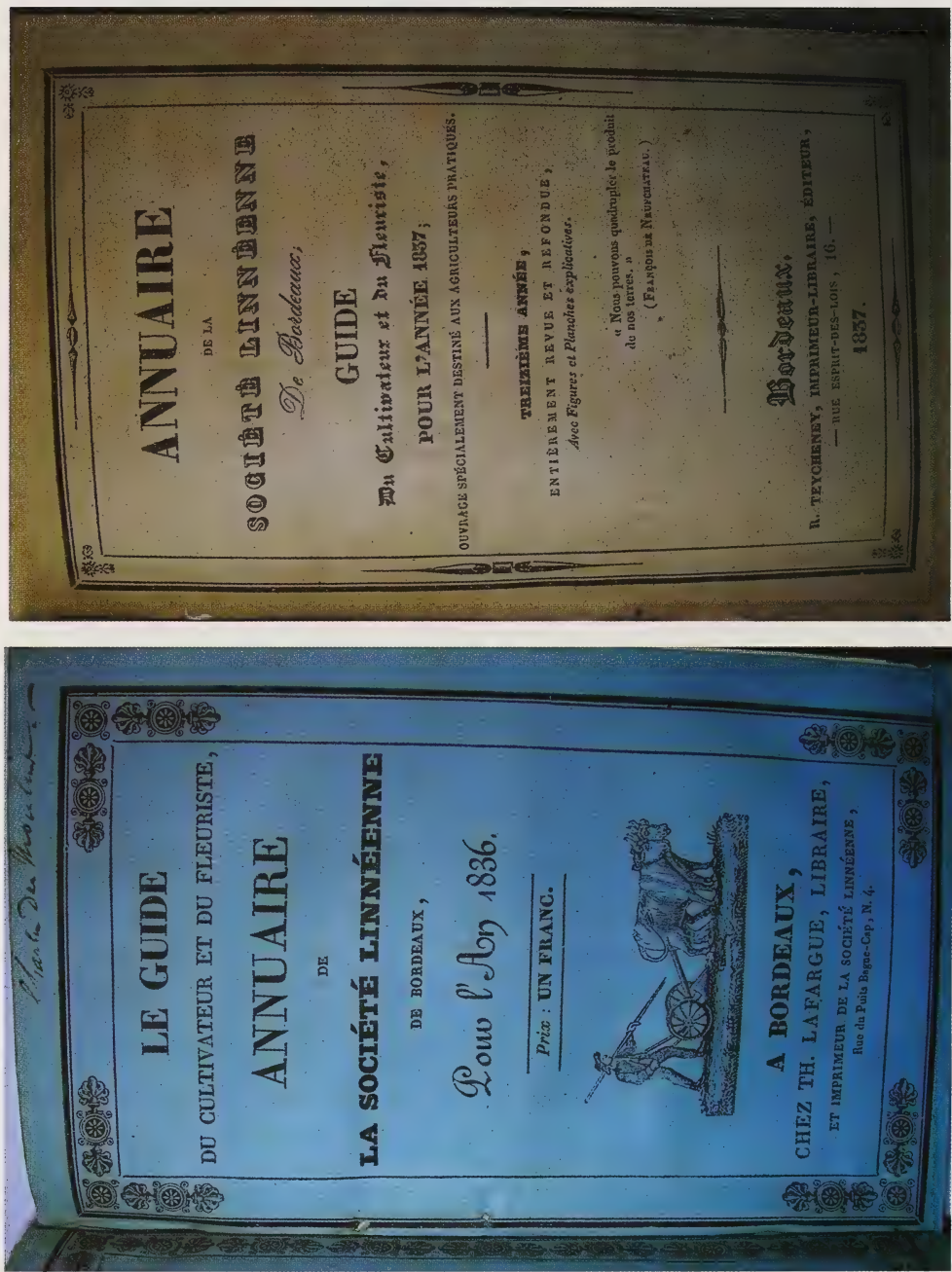
Rappelons qu'en outre, certains Linnéens ont aussi publié, au cours notamment de la première moitié du XIX^e siècle, dans d'autres périodiques, régionaux ou nationaux, comme les *Actes de l'Académie Royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux*, le *Bulletin Monumental*, le *Bulletin de la Société géologique de France* (Paris), le *Bulletin de la Société botanique de France* (Paris), le *Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle* (Paris), les *Annales* (puis le *Journal*) de la *Société d'Horticulture* (Paris), l'*Annuaire de l'Institut des Provinces, des Sociétés savantes et des Congrès scientifiques* (Paris), ou même dans les *Annales générales des sciences physiques* (Bruxelles), et par la suite dans d'autres Revues nouvellement créées, comme les *Mémoires de la Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux*, la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (Paris), etc.

Laterrade lui-même précise également en 1847 que "des mémoires, rapports, expériences (...) ont été publiés par les membres de notre Société (...) dans les sept premiers volumes du journal *'Agriculture'*" (LATERRADE, 1847, p. 26, in 1841-1847).

La Société Linnéenne, fondée à l'origine sur des thèmes botaniques, étendus à l'agriculture et aux applications pratiques, élargit très tôt ses recherches aux autres disciplines naturalistes, dont le premier volume du Bulletin fut le reflet, par la variété des sujets abordés. Cette pluridisciplinarité s'est perpétuée avec bonheur jusqu'à l'époque actuelle.

De plus, devant l'ampleur de son développement, la diversité et le volume de ses travaux, la Société Linnéenne a encouragé (dans les années 1830) la création d'autres Sociétés regroupant des amateurs de certains volets de la botanique en Gironde, comme les Sociétés d'Horticulture, d'Agriculture (à

l'origine Comice agricole de l'arrondissement de Bordeaux) ou des "Amis de la botanique".



Pl. 1. Couvertures de l'Annuaire de la Société Linnéenne de Bordeaux, Le Guide du Cultivateur et du Fleuriste, années 1836 et 1837.

Note - Les périodiques présentés ici ont été consultés à la bibliothèque ou dans les archives de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Remerciements - Nous remercions Y. Peytoureau pour la relecture de l'Abstract.

Bibliographie

- Analyse de la *Chloris* des Landes (1803). - [Rubrique BOTANIQUE - *Essai d'une Chloris du département des Landes*, par J. Thore, docteur-médecin, membre de plusieurs Sociétés savantes]. - *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome I, An XI (1802), publié en 1803, p. 272-274.
- Anonyme-a (1824). - Botanique - Notice sur la Fête linnéenne. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 2^e année, 1824, p. 207-208 ; lithographie de la plaine d'Arlac, en regard de la p. 207.
- Anonyme-b (1824). - Botanique - Septième Fête Linnéenne. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 2^e année, 1824, p. 240-247 [article suivi par le Discours prononcé à Labrède le 1^{er} juillet 1824, par M. Laterrade, p. 247-253].
- AYMONIN G.G. & KERAUDREN-AYMONIN M. (1976). - Les Sociétés linnéennes à Paris et en France aux XVIII^e et XIX^e siècles. *Actes du 100^e Congrès national des Sociétés savantes*, Paris, 1975, "Les Sociétés savantes et leur histoire", Section d'histoire moderne et contemporaine et Commission d'histoire des sciences et des techniques, Bibl. nationale édit., Paris, p. 267-275.
- BARDIÉ A. (1920). - Discours prononcé à la réunion commémorative du Centenaire de la Société Linnéenne de Bordeaux à Arlac, le 30 juin 1918. *Procès-Verbaux Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LXX (daté 1917-1918), 4^e livraison publiée le 25 janvier 1920, p. 140-151.
- BREIGNET F. (1898). - Notice [sur la Société Linnéenne de Bordeaux, en vue de l'Exposition de 1900]. *Procès-Verbaux Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LIII, p. XCVII-CVI.
- CAHUZAC B. (2001). - Le Docteur Grateloup, naturaliste précurseur en paléontologie landaise. I - Aperçu sur sa vie et grands traits de son oeuvre scientifique. *Bulletin de la Société de Borda*, Dax, 126^e année, n°462, 3, p. 367-414.
- CAHUZAC B. (2005). - Chronique : Sur la numérotation « historique » de notre Bulletin. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 140, nouv. série n°33, fasc. 1, p. 1-4.
- CHAINE J. (1928). - Éloge de J.-F. Laterrade. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LXXX, p. 77-93.
- DURIS P. (2006). - *Linné. Classer la Nature. Pour la Science*, collection "Les génies de la Science", numéro spécial sur Linné, n°26, février-mai 2006, 88 p.
- GACHET H. (1829). - Description d'une espèce inédite de Pezize. *Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 3, livraison n°18 publiée le 31 décembre 1829, article n° XIV, p. 247-255, 1 pl.
- GRATELOUP J.-P. S. (1827). - *Florula littoralis aquitanica, seu Elenchus Plantarum insigniorum, spontè nascentium, in littoribus Oceani Aquitanici vel Tarbelliani, à Bayonâ usque ad Caput-Boios* (vulgò La Teste de Buch), *juxtâ ordinem Jussiaeum dispositarum*. *Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 1 (daté 1826 à 1827), livraison n°6 publiée le 30 juin 1827, p. 269-308 [in 2^e édition du Tome 1 qui a été réimprimé en 1830]; Tome 2 (daté 1827 à 1828), livraison n°7 publiée le 15 octobre 1827, p. 28-32, livraison n°8 publiée le 4 novembre 1827, p. 33-38.
- GRATELOUP J.-P. S. (1828). - Observations sur la prétendue propriété du vétivert. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 6^e année, p. 360-361.
- LAMOTHE L. (1841). - Rapport sur les Travaux accomplis pendant l'année 1840-1841. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, Tome XII (daté 1841-1843), 2^e livraison de l'année, livraison n°38 ("1^{er} décembre 1841"), "Mélanges" (intitulés : "Programme de la Séance publique d'Hiver, du 4 novembre 1841"), p. 11-37.
- LATERRADE C. (1862). - Oeuvres choisies de J.-F. Laterrade, avec une notice sur la vie de l'auteur. Bordeaux, imprim. J. Delmas, 396 p.

- LATERRADE J.-F. (1813). - Une Promenade d'été, ou une Excursion à Loignan (*sic*). *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome XI, Année 1813, p. 266-274.
- LATERRADE J.-F. (1818). - Discours prononcé par M. Laterrade, dans l'excursion du 25 Juin 1818, à la plaine d'Arlac. *Bulletin polymathique du Muséum d'Instruction publique de Bordeaux*, Tome XVI, Année 1818, p. 242-246.
- LATERRADE J.-F. (1823). - [Fondation de] L'AMI DES CHAMPS. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 1^{er} année, 1823, p. 3-5.
- LATERRADE J.-F. (1824). - Système périanthiel. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 2^e année, 1824, p. 53-56, 75-77.
- LATERRADE J.-F. (1826). - Les plaisirs du botaniste. *L'Ami des Champs*, Bordeaux, 4^e année, 1826, p. 367-372.
- LATERRADE J.-F. (1841-1847). - Précis des travaux botaniques de la Société Linnéenne de Bordeaux, depuis sa création (25 Juin 1818), jusqu'à la célébration de sa seconde fête décennale (29 Juin 1837), Résumé des progrès qu'a faits la Botanique, spécialement dans le département de la Gironde et dans les départements limitrophes. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, Tome XII (daté 1841-1843), 2^e livraison de l'année, livraison n° 38 ("1^{er} décembre 1841"), article n° IV, p. 67-82 ; Tome XIII (daté 1843-1844), article n° VIII, 1843, p. 155-162 ; article n° XIX, 1844, p. 319-322 ; Tome XV (daté 1847-1849), 1^e livraison (15 décembre 1847), article n° II, p. 23-29.
- MALVESIN-FABRE G. (1920). - Compte rendu de l'Excursion commémorative du Centenaire de la Fondation de la Société Linnéenne à Arlac, le 30 Juin 1918. *Procès-Verbaux Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LXX (daté 1917-1918), 4^e livraison publiée le 25 janvier 1920, p. 151-163.
- Rapport 1 (1820). - "*Rapport sur la Fête Linnéenne célébrée à Ogenne, Canton de Navarreins, Département des Basses-Pyrénées, Le Jeudi 29 Juin 1820*". (Publié par la Société Linnéenne de Bordeaux), 30 p. [p. 1 à 23 : Fête à Ogenne ; p. 24 à 30 : Fête à Lormont]. "A Bordeaux, de l'Imprimerie de A. Brossier, marchand de papiers, Rue Royale, N.° 13". [Format : 21,5 x 13 cm].
- Rapport 2 (1824). - "*Rapport sur la VII.^{me} Fête Linnéenne, Célébrée à Labrède, dans le domaine du grand Montesquieu. 1.^{er} Juillet 1824*". (Publié par la Société Linnéenne de Bordeaux), 52 p. "A Bordeaux, de l'Imprimerie de Laguillotièrre et Compagnie, Rue du Grand-Cancéra, N.° 17". [Format : 22 x 13,5 cm].
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R. (1985). - Statuts - Historique des statuts de la Société Linnéenne de Bordeaux. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome XIII, fasc. 1, p. 39-53.
- SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX (1913a). - Catalogue de la Bibliothèque. 1^{er} fascicule (2^e édition), 271 p. Impr. A. Saugnac & C^{ie}, Bordeaux.
[1^e édition : 1894, "Fascicule I^{er}", 175 p. Impr. J. Durand, Bordeaux].
- SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX (1913b). - Catalogue des publications de la Société Linnéenne (*Actes et Procès-Verbaux*, tomes I à LXV). 2^e fascicule (2^e édition), 151 p. Impr. A. Saugnac & C^{ie}, Bordeaux.
[1^e édition : 1901, "Fascicule II" (volume I, 1828, à volume L, 1896), 115 p. Impr. J. Durand, Bordeaux].
- SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX (1928). - Centenaire de la reconnaissance d'utilité publique (1828-1928). *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LXXX, p. 1-118.
- THORE J. (1803). - Essai d'une Chloris du département des Landes. Dax, "chez Seize, imprimeur, Place de la Cathédrale", 1803, an XI, 516 p.

Sur la présence de Chitons (Mollusca Polyplacophora) dans l'Oligocène inférieur de Gaas (Landes, SO France)

On the presence of Chitons (Mollusca Polyplacophora) from the Early Oligocene of Gaas (Landes, SW France)

Guy VARONE

69, rue de Saint-Genès, 33480 Castelnau-de-Médoc
(guy.christiane@hotmail.fr)

Résumé : Des valves bien conservées de Chitons provenant de l'Oligocène inférieur de Gaas (Landes, Sud-Ouest France) sont signalées et figurées. Quatre taxons différents semblent représentés.

Abstract : Well-preserved valves of Chitons from the Early Oligocene of Gaas (Landes, SW France) are reported and represented. Four different taxa seem present.

Mots-clés : *Chiton*, Polyplacophora, Oligocène inférieur, Gaas, SO France.

Keywords : *Chiton*, Polyplacophora, Early Oligocene, Gaas, SW France.

Les Chitons font partie de la classe des Polyplacophora ; ce terme vient du grec *poly* = nombreux, *placo* = plaques et *phor* = porter. Ils sont connus depuis fort longtemps ; certains taxons ont été notamment décrits et nommés par LINNÉ en 1758. Depuis la description par ce dernier des quatre premières espèces, les Chitons ont été classés diversement ; les 860 espèces vivantes actuellement dénombrées sont réparties dans le classement établi par KAAS & VAN BELLE en 1998, en un ordre, trois sous-ordres, huit familles, douze sous-familles et quarante-six genres. Ils sont tous marins, principalement herbivores, ils se nourrissent la nuit et vivent sur des substrats durs dans la zone intertidale et jusqu'à 4000 m de profondeur. Des spécimens ont été décrits dans presque toutes les mers, leur taille [longueur totale] varie de 5 mm (*Ischnochiton usticensis* DELL'ANGELO & CASTRIOTA, 1999) à 470 mm (*Cryptochiton Stellen* VON MIDDENDORFF, 1847).

La coquille dorsale de forme elliptique ou allongée qui protège les Chitons (tunique en grec) est calcaire aragonitique, et divisée en huit plaques articulées appelées valves (une valve antérieure ou céphalique, une valve postérieure ou

anale, et six valves intermédiaires appelées aussi coquilles papillon) enveloppées dans une ceinture musculaire. En cas de danger, les Chitons se roulent en boule à la manière des cloportes. La coquille peut être nue avec l'aspect du cuir, ou être décorée de diverses façons : épines, granulosités, protubérances poilues simples ou branchues. Le Chiton le plus ancien connu à ce jour provient du Cambrien supérieur, il y a 510 millions d'années.

Les Chitons sont encore classés avec les Gastéropodes dans la Conchologie néogénique de l'Aquitaine (COSSMANN & PEYROT, 1917). Plus récemment, SMITH (*in* MOORE, 1960) considère que le clade des Polyplacophora constitue une classe à part. De ce fait, les Chitons ne paraissent plus dans les études sur les Gastéropodes – actuels ou fossiles – parues postérieurement à cette date.

Le nombre d'espèces de Chitons fossiles décrits n'a pas été exactement déterminé, mais il devrait avoisiner les 350.

En ce qui concerne le Bassin aquitain, le petit nombre de leurs représentants et leur faible importance paléontologique présumée (VERGNEAU, 1966) ont fait que seuls quelques auteurs ont abordé ce sujet, parmi lesquels DE ROCHEBRUNE (1881) et BENOIST (1881) pour l'Oligocène et le Miocène, et COSSMANN & PEYROT (1917) qui ne citent dans leur ouvrage que les Chitons du Miocène, soit seulement les 4 espèces suivantes : *Chiton miocaenicus* MICHELOTTI, 1847 ; *Chiton benoisti* (DE ROCHEBRUNE, 1881) ; *Chiton leognanensis* COSSMANN & PEYROT, 1917 et *Acanthochiton dulignoni* (DE ROCHEBRUNE, 1881).

Trois espèces seulement de Polyplacophores ont été déterminées dans le niveau rupélien de **Gaas** (par VERGNEAU, 1966) : une appartient à la famille des **Lepidopleurinae** : *Lepidopleurus daubrei* (DE ROCHEBRUNE, 1881), les deux autres faisant partie des **Chitonidae** : *Tonicia gaasensis* (BENOIST, 1881) et *Tonicia wattebledi* (DE ROCHEBRUNE, 1881).

Planche. Tous les spécimens sont issus du gisement rupélien de Gaas, Landes.

Fig. 1. Reconstitution hypothétique d'un individu de l'espèce ***Lepidopleurus daubrei***. Longueur totale : environ 10 mm.

(Les mesures indiquées pour les Fig. 2-16 correspondent à la plus grande dimension d'une plaque).

Fig. 2-7. ***Lepidopleurus daubrei***.- Valve antérieure (4 mm) : Fig. 2. Face extérieure; Fig. 3. Face interne.- Valve postérieure (3 mm) : Fig. 4. Face externe; Fig. 5. Face interne.- Valve intermédiaire (4 mm) : Fig. 6. Face externe; Fig. 7. Face interne.

Fig. 8-12. ***Tonicia gaasensis***.- Valve antérieure (4 mm) : Fig. 8. Face extérieure; Fig. 9. Face interne.- Valve intermédiaire (4 mm) : Fig. 10. Face extérieure; Fig. 11. Face interne; Fig. 12. Vue latérale (forme de "papillon").

Fig. 13-14. ***Chiton* sp. 1.**- Valve postérieure (2 mm) : Fig. 13. Face extérieure; Fig. 14. Face interne.

Fig. 15-16. ***Chiton* sp. 2.**- Valve antérieure (7 mm) : Fig. 15. Face extérieure; Fig. 16. Face interne.

(Collection et photos de l'auteur).



Il est vrai que les restes fossiles des Chitons, bien que présents sur de nombreux sites, ne concernent que de très fragiles plaques séparées, le plus souvent érodées ou brisées, qui ne permettent guère qu'une détermination générique.

L'état de conservation très convenable des dizaines de valves récupérées - 200 environ - sur le gisement rupélien de Gaas, ne tient qu'au fait qu'elles étaient toutes à l'intérieur de coquilles de *Crommium angustatum* (GRATELOUP, 1828), qui en ont assuré la protection. En effet, un grand nombre d'entre elles possèdent encore les lames d'insertion – ou apophyses – sur le contour postérieur (Fig. 2, 6, 10, 12, 15), et/ou les lames suturales sur le contour antérieur (Fig. 3, 5, 9). Cette grande quantité montre l'importance des populations de *Chitons* qui vivaient dans ces lieux.

Toutefois, 4 espèces uniquement semblent se dégager de cet ensemble, et pour l'une d'entre elles seulement, les trois types de plaques paraissent présents. De par la forme très caractéristique des plaques intermédiaires, les seules représentées dans la thèse de Mme VERGNEAU (1966), les deux espèces suivantes peuvent être reconnues dans notre échantillonnage : *Lepidopleurus daubrei* (DE ROCHEBRUNE, 1881) [Fig. 2-7] et *Tonicia gaasensis* (BENOIST, 1881) [Fig. 8-12]. Pour les deux autres espèces [Fig. 13-16], des différences trop notoires dans leur forme empêchent tout rapprochement avec les autres espèces nommées par les auteurs cités. On peut noter que la famille actuelle des *Ischnochitonidae* – groupe qui contient plus de 300 espèces de petites et moyennes tailles – est la seule à présenter des caractères assez semblables, à savoir des apophyses sur chaque valve, et des crans sur les valves antérieures et postérieures.

Un essai de reconstitution (Fig. 1) d'un spécimen permet d'avoir un aperçu de la taille de l'espèce la plus présente sur ce site, de 10 mm de longueur totale environ. Il est à noter que d'une manière générale chez les Chitons la conservation des plaques en connexion est extrêmement rare ; pour le Cénozoïque, un seul cas semble recensé *in litteris*, provenant du Pliocène de Toscane, Italie (DELL'ANGELO, GALLORINI & TAVIANI, 2003) : ce spécimen était adhérent sur la face interne d'une valve de *Gigantopecten latissimus*, et était recouvert par une coquille d'huître.

Remerciements

J'adresse en premier lieu mes sincères remerciements à Bruno CAHUZAC, Maître de Conférences à l'Université Bordeaux 1, pour la relecture de cette note et pour les informations complémentaires qu'il a bien voulu y ajouter. Je remercie également ma compagne Christiane LABBE pour son aide efficace lors de la traduction des ouvrages en langues étrangères compulsés.

Bibliographie

BENOIST (E.), 1881. - Sur quelques échantillons de chitons fossiles des terrains tertiaires du Sud-Ouest. - P.V. Soc. Linn. Bordeaux, T. XXXV, 4^e série, T. V, p. XXIX.

- COSSMANN (M.) & PEYROT (A.), 1917. - Conchologie néogénique de l'Aquitaine. - *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, Tome LXIX, 3^e fascicule (daté 1916, paru le 15 avril 1917), p. 157-284 [Chitons : p. 187-192].
- DELL'ANGELO (B.), GALLORINI (H.) & TAVIANI (M.), 2003. - First Neogene record of an articulated Polyplacophoran. - *Journ. Paleont.*, 77 (6) : 1193-1194.
- KAAS (P.) & VAN BELLE (R.A.), 1998. - Catalogue of living *Chitons* (2nd edition) : 1-204, Backhuys Publishers, Leiden.
- LINNÉ (C.), 1758. - *Systema Naturae*, Regnum Animale, ed.10, vol.1, Vermes, Testacea. *Chiton* : p. 667.
- MICHELOTTI (G.), 1847. - Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale. Leide, A. Arnz, p. 132.
- MIDDENDORFF (A.T. von), 1847. - Vorläufige Anzeige bisher unbekannter Mollusken, als Vorarbeit Zu einer Malacozoologia Rossica. - *Bull. phys. mat. Acad. Sci. St-Petersb.* 6 : 113-122 et 6 (1) : 1-151, pl. 1-14.
- MOORE (R.C.) 1969, Treatise on invertebrate paleontology. Part I, Mollusca 1, p. 19-148. Geological Society of America and University of Kansas, ed.
- ROCHEBRUNE (A.T. DE), 1881. - *Diagnoses specierum novarum familiae chitonidarum*. *J. Conchyliologie*, Paris, 21 (3) : 42-46.
- ROCHEBRUNE (A.T. DE), 1881. - Diagnoses d'espèces nouvelles de la famille Chitonidae. - *Bull. Soc. Philom.*, Paris, 21 7 (5) : 115-121, 242-243.
- SLIEKER (F.J.A.), 2000. - Chitons of the World. Mostra Mondiale Malacologia. L'informatore Piceno (edit.), Ancona, Italy, 154 p.
- VERGNEAU (A.-M.), 1966. - Monographie de la faune malacologique des gisements-types de l'Oligocène aquitain. - Thèse Sc. Nat. Univ. Bordeaux, 455 p. [Chitons : p. 357].

Rappel : médaille éditée par les Sociétés Linnéennes de France à l'occasion du tricentenaire de Linné

Dans le cadre du tricentenaire de la naissance de Linné célébré en France en 2007, cinq Sociétés Linnéennes de France (Bordeaux, Lyon, Normandie, Nord-Picardie et Provence) ont décidé de rééditer la médaille représentant le savant naturaliste. Cette médaille historique du graveur Eugène Dubois (1795-1863) a été éditée en 1818 au moment de la Restauration dans le cadre de la célébration de certaines personnalités marquantes de la vie française.

La collection concernée, dite "Galerie métallique", a été enrichie ensuite, tout au long du XIX^{ème} siècle. La médaille ainsi rééditée, reproduite en page de couverture de notre *Bulletin* 2007, est la copie conforme de l'avvers de la médaille historique, dans un diamètre supérieur (68 mm) et en bronze monétaire, avec un revers personnalisé commémorant le tricentenaire de la naissance de Linné.

Nous sommes heureux de vous la proposer au prix de 36€ pour les membres de nos Sociétés et 40€ pour les autres, port en sus pour ceux qui ne pourraient retirer leur commande au siège de la Société. Le nombre des médailles ainsi éditées étant de quelques dizaines seulement, les demandes seront traitées dans l'ordre d'arrivée des commandes.

La même médaille est également disponible en argent : contacter la Société.

BON de COMMANDE

Je soussigné,

Nom :

Prénom :

Adresse :

* membre de la Société Linnéenne de Bordeaux (36 euros)

* non membre de la Société Linnéenne de Bordeaux (40 euros)

(rayer la mention inutile)

commande, avec le règlement ci-joint (prix de la médaille et, s'il y a lieu, frais de port), la médaille de Linné rééditée par les Sociétés Linnéennes de France.

Fait à le

Signature

Port recommandé et emballage : France : 6,20€, UE et Suisse : 9,30€, autres pays étrangers : 10,50€.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (2) 2008 : 160.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (2) 2008 : 161-166.

**Le genre *Diaclina* JACQUELIN DU VAL, 1861, en France :
actualisation des données nationales et redécouverte de
Diaclina testudinea (PILLER et MITTERPACHER, 1783)
(Coleoptera, Tenebrionidae)**

Fabien SOLDATI

2, Bd. Charles de Gaulle, F-11500 Quillan, France
asida.soldati@orange.fr

&

Yves THIEREN

Route d'Eupen, 36, B-4837 Baelen, Belgique
yvesthieren@hotmail.com

Résumé : *Diaclina testudinea* (PILLER et MITTERPACHER, 1783) est redécouverte dans le Nord-Est de la France, en Moselle. Le genre *Diaclina* JACQUELIN DU VAL, 1861, qui comprend alors deux espèces en France, *Diaclina fagi* (PANZER, 1799) et *D. testudinea* (PILLER et MITTERPACHER, 1783), est étudié aux niveaux faunistique et écologique.

Mots-clés : Coléoptère, Tenebrionidae, *Diaclina*, France, faunistique, écologie.

Abstract : *Diaclina testudinea* (PILLER and MITTERPACHER, 1783) is rediscovered in North-Eastern France, in the department of Moselle. The genus *Diaclina* JACQUELIN DU VAL, 1861, has actually two species in France: *Diaclina fagi* (PANZER, 1799) and *D. testudinea* (PILLER and MITTERPACHER, 1783). Faunistics and ecology of both species are studied.

Key words : Coleoptera, Tenebrionidae, *Diaclina*, France, faunistics, ecology.

Introduction

En étudiant l'importante collection de Tenebrionidae de France continentale et de Corse de l'un d'entre nous (YT), 4 exemplaires récents de *D. testudinea* (PILLER et MITTERPACHER, 1783) récoltés dans le Nord-Est de la France, en Moselle, ont été découverts. Cette rare espèce d'Europe centrale et orientale avait déjà été incluse dans la faune de France par PORTEVIN (1934) mais n'avait plus été signalée depuis. Le genre *Diaclina* JACQUELIN DU VAL, 1861 est d'ailleurs totalement exclu du catalogue de SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1937). L'intérêt de cette observation, ainsi que l'accumulation de nombreuses

données inédites pour la seconde espèce européenne, *Diaclina fagi* (PANZER, 1799), en pleine expansion en France, nous amènent à faire le présent article, en apportant des éléments faunistiques et écologiques nouveaux. Le genre *Diaclina*, essentiellement tropical, est actuellement placé dans la sous-famille des Tenebrioninae, tribu des Alphetobiini (ALIUO *et alii*, 2007).

Matériel

Collections examinées

Plusieurs collections ont été étudiées, principalement dans le cadre de l'atlas national des Tenebrionidae de France, de publication récente (SOLDATI, 2007). Depuis ce travail, des collections supplémentaires ont été examinées. La liste des collections pour lesquelles nous avons retenu des données concernant des *Diaclina* de France figure ci-dessous, suivies de l'acronyme de leur propriétaire :

Coll. Philippe Moretto, Muséum d'Histoire naturelle de Troyes (MHNT).

Coll. Hervé Brustel (HB), Benjamin Calmont (BC), Alain Coache (AC), Jacques Coffin (JC), Max Debussche (MD), Nicolas Gompel (NG), Roland Grimm (RG), Eric Jiroux (EJ), Jean Lambelet (JL), Christian Perez (CP), Jérôme Sudre (JS), Fabien Soldati (FS), Laurent Soldati (LS), Jean-Philippe Tamisier (JPT), Yves Thieren (YT).

Données faunistiques françaises

Diaclina fagi (PANZER, 1799) (Fig. 1)

- Matériel examiné (152 ex.) : **Alpes-de-Haute-Provence**. – Corbière-Durance, V-2002, A. Coache (AC). La Brillanne, VI-2000, A. Coache (AC). **Ardèche**. – Saint-Just, II-1997, J. Lambelet (JL). **Aube**. – Saint-Lyé, IV-2008, F. Soldati (FS). Saint-Mesmin, IV-2008, F. Soldati (FS). Villemaur-sur-Vanne, IV-2007 et VII-2007, F. Soldati (FS, LS). **Aude**. – Alaigne, domaine de Cazes, VII-2002, F. Soldati (FS). Monze, VI-2002, F. Soldati (FS). **Bas-Rhin**. – Mutzenhouse, I-1998, F. Matt (FS). **Bouches-du-Rhône**. – Berre, Les Baïsses, V-2002, C. Perez (CP). Fontvieille, II-1976, H. Clavier (FS, LS). Istres, Sulauze, IV-2002, C. Perez (CP). Les Baux, V-1975, R. Grimm (RG). Luynes, VIII-1991, P. Cantot (FS). Marseille, XII-1987, P. Bonneau (FS). Saint-Rémy-de-Provence, VII-1998, N. Gompel et F. Soldati (FS, NG). **Corse**. – Porto-Vecchio, Sainte-Trinité, VII-2003, E. Jiroux (EJ). Porto-Vecchio, forêt de l'Ospedale, IV-2003, Y. Thieren (YT). **Dordogne**. – Beaupouyet, V-1986, B. Secq (FS, LS). Villefranche-de-Lonchat, IX-1990, M. Secq (FS, LS). **Gard**. – Vers-Pont-du-Gard, le Pont du Gard, IV-1988, R. Grimm & V. Rachinsky (RG). *Idem*, IV-1998, N. Gompel (NG). **Gers**. – Simorre, IX-2002, B. Calmont (BC). **Gironde**. – Libourne, X-1991, M. Secq (FS). **Haute-Garonne**. – Clermont-le-Fort, III-2000, H. Brustel (HB). Merville, III-1995, H. Brustel (HB, FS). Toulouse, X-1999, H. Brustel (HB). **Haute-Savoie**. – Dingy-en-Vuache, X-1996, J. Sudre (FS, JS). **Hérault**. – Saint-Gély-du-Fesc, Parc de Coulondres, VIII-2007, M. Debussche (MD). **Lot**. – Saint-Simon, près Assier, IV-2005, H. Brustel (HB). **Lot-et-Garonne**. – Hauteage-la-Tour, Saint-Just, VII-1997, J. P. Tamisier (JPT). Villeneuve-sur-Lot, VI-1997, J. P. Tamisier (JPT). **Pyrénées-Orientales**. – Banyuls, V-2004, Y. Thieren (YT). **Var**. – La Môle, VIII-1996, H. Brustel (HB). Les Mayons, VI-1993, P. Moretto (MHNT). *Idem*, VIII-1996, H. Brustel (HB). Le Cannet-des-Maures, VII-2002, P. Moretto (MHNT). Roquebrune-sur-Argens, VII-2004, Y. Thieren (YT). Solliès-Pont, VIII-1990, P. Moretto (MHNT). Solliès-Pont, Les Pousselons, XII-1990, P. Moretto (MHNT).

Vaucluse. – Carpentras, III-1984, F. Soldati (FS). Châteauneuf-du-Pape, IV-1994, J. Coffin (JC). Lamotte-du-Rhône, IX-1991, J. Lambelet (JL). Sorgues, Ile d'Oiselay, X-2001, C. Perez (CP).

- Autres données publiées : **Ardèche.** – Chauzon, Peyraud, Saint-Just, Saint-Priest (LABRIQUE, 2005). **Ariège.** – Lagarde (BOURDONNÉ, 2007). **Bas-Rhin.** – Eckartswiller, Melsheim, Oberhoffen-sur-Moder, Schaeffersheim, Steinbourg, Strasbourg (CALLOT & MATT, 2006). **Bouches-du-Rhône.** – Château-Gombert (MORAGUÈS & PONEL, 1988 ; SOLDATI & SOLDATI, 1992). **Haut-Rhin.** – Hirtzfelden, forêt de Rothleibe (CALLOT & MATT, 2006). **Lot-et-Garonne.** – Puymiclan (TAMISIER, 2005). **Moselle.** – Fleisheim, Postroff (CALLOT & MATT, 2006).

- Distribution mondiale : France, Corse, Italie, Autriche, Allemagne, Roumanie, Albanie, Grèce, République Tchèque, Slovaquie, Hongrie, Bulgarie, Turquie et Jordanie (SOLDATI, 2007) ; Croatie (Slavonie) et Chypre (SCUPOLA, 2000).

Diaclina testudinea (PILLER et MITTERPACHER, 1783) (Fig. 2)

- Matériel examiné (4 ex.) : **Moselle.** – Sierck-les-Bains, forêt de Sierck, VI-2004, Y. Thieren (YT).

- Distribution mondiale : Autriche, Italie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie, Serbie, Croatie, Bosnie-Herzégovine, Albanie, Bulgarie, Grèce, Turquie, Iran, Géorgie, Azerbaïdjan et Caucase (SCUPOLA, 2000) ; Allemagne (SCHAWALLER & GRIMM, 1992) ; France (ce travail, Fig. 6).

Écologie

D. fagi se rencontre essentiellement, en France, sous les écorces des arbres morts dans les zones humides (marais, ripisylves), surtout des peupliers (*Populus* spp.). L'espèce se trouve également en quantités parfois considérables dans les fumiers (oie, volaille, etc.) ou dans les tas de grains plus ou moins compostés situés à proximité des silos agricoles. Elle est occasionnellement attirée par les lumières en été (CALLOT & MATT, 2006 ; M. Debussche, comm. pers.). La petite série de *D. testudinea* de Saint-Sierck a été capturée en tamisant de la litière dans un talweg forestier obscur. L'un d'entre nous (FS) a eu l'occasion de capturer cette espèce dans différentes localités du Sud de la Roumanie, sous les écorces des peupliers morts dans des zones marécageuses ou en quantité en tamisant du fumier de volaille. Les deux espèces européennes ont donc une écologie similaire et paraissent avoir une période d'activité annuelle.

Discussion

Diaclina fagi est une espèce nettement en expansion en France. Les données détaillées les plus anciennes que nous ayons datent des années 1970, ce qui explique que la quasi totalité des spécimens étudiés proviennent de collections de particuliers encore en activité et non de collections institutionnelles. Cela dit, *D. fagi* n'est pas brusquement apparue en France dans les années 1970. Bien qu'elle soit exclue des principaux catalogues, elle figure aux côtés de *D. testudinea* dans les tableaux de PORTEVIN (1934), ce qui indique que les deux espèces ont probablement dû être citées anciennement au moins une fois dans les limites du territoire national. Nous renvoyons par

ailleurs le lecteur à ce dernier travail et à nos photos d'habitus pour séparer sans difficulté les deux espèces.

Les cartes de distribution de *D. fagi* (Fig. 3-5) montrent clairement le retour et l'expansion de cette espèce en France au cours des 15 dernières années. Il faut donc logiquement s'attendre à la rencontrer dans de nouveaux départements. Dans d'autres pays européens, cette expansion se retrouve également, indiquant qu'elle doit répondre à un phénomène général. En Italie, où l'espèce a été signalée pour la première fois d'une unique localité de Lombardie par SCUPOLA (2000), elle est citée de trois régions d'Italie du Nord sept ans plus tard par ALIQUO *et alii* (2007). En Grèce, indiquée uniquement de quelques localités éparses par différents auteurs dans la seconde moitié du XX^e siècle, l'espèce est très récemment mentionnée de nombreuses localités continentales de ce pays par LIBERTO & LEO (2006).

Le retour en France de *D. testudinea* est nettement plus discret. On peut cependant espérer la découvrir dans d'autres départements du Nord-Est du pays. En effet, cette espèce tend à se propager vers l'ouest, ayant été découverte pour la première fois en Allemagne, aux environs de Chemnitz, en 1987 (SCHAWALLER & GRIMM, 1992).



Fig. 1-2. – Habitus. 1) *Diaclina fagi* (PANZER, 1799) ;
2) *Diaclina testudinea* (PILLER & MITTERPACHER, 1783).

Remerciements

Nous tenons à remercier M. Pascal Leblanc, Conservateur au Muséum d'Histoire naturelle de Troyes, qui nous a permis d'étudier les riches collections entomologiques de cette institution. Nous tenons également à remercier les collègues suivants, qui nous ont confié leur matériel à déterminer ou fourni leurs données : MM. Hervé Brustel,

Benjamin Calmont, Alain Coache, Jacques Coffin (†), Max Debussche, Nicolas Gompel, Roland Grimm, Eric Jiroux, Jean Lambelet, Christian Perez, Jérôme Sudre, Laurent Soldati et Jean-Philippe Tamisier.

Références

- ALIQUO (V.), RASTELLI (M.), RASTELLI (S.) & SOLDATI (F.), 2007. - Coleotteri Tenebrionidi d'Italia / Darkling Beetles of Italy. Piccole Faune II. *CD-Rom*. - Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (Torino), Associazione Naturalistica Piemontese, Progetto Biodiversita, Comitato Parchi (Roma).
- BOURDONNÉ (J. C.), 2007. - Quelques Coléoptères du château de Lagarde et première citation de *Diaclina fagi* (PANZER, 1999 [sic !]) pour le département de l'Ariège. - *Rutilans*, 10 (2) : 46-51.
- CALLOT (H.) & MATT (F.), 2006. - Catalogue et atlas des Coléoptères d'Alsace, tome 16. Oedemeridae, Pythidae, Salpingidae, Pyrochroidae, Scraphiidae, Aderidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Mordellidae, Melandryidae, Tetratomidae, Lagriidae, Alleculidae et Tenebrionidae. - Société alsacienne d'entomologie, Musée zoologique de l'Université et de la ville de Strasbourg, Strasbourg, 94 p.
- LABRIQUE (H.), 2005. - Coléoptères de Rhône-Alpes, Ténébrionides. - Muséum d'histoire naturelle, Société linnéenne de Lyon, Lyon, 144 p.
- LIBERTO (A.) & LEO (P.), 2006. - Una nuova *Halammobia* del Peloponneso e nuovi dati faunistici sui Tenebrionidi della Grecia (Coleoptera, Tenebrionidae). - *Fragmenta Entomologica*, 38 (2) : 251-277.
- MORAGUES (G.) & PONEL (P.), 1988. - Coléoptères rares ou nouveaux du sud-est de la France et de la Corse. - *L'Entomologiste*, 44 (2) : 129-132.
- PORTEVIN (G.), 1934. - Histoire naturelle des Coléoptères de France, tome III. Polyphaga : Heteromera, Phytophaga. - P. Lechevalier & Fils, Paris, 374 p.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1937 - Catalogue raisonné des Coléoptères de France, 3^e partie. - *L'Abeille*, 36 (3) : 265-372.
- SCHAWALLER (W.) & GRIMM (R.), 1992. - Familie Tenebrionidae : 196-199. [in : Freude (H.), Harde (K. W.) & Lohse (G. A.) – Die Käfer Mitteleuropas, Band 13, Ergänzungen und Berichtigungen zu Band 6-8. - Goecke & Evers, Krefeld, 375 p.].
- SCUPOLA (A.), 2000. - *Diaclina fagi* (PANZER, 1799) nuova per la fauna italiana (Coleoptera, Tenebrionidae). - *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, Botania Zoologia, 24 : 219-222.
- SOLDATI (F.), 2007. - Fauna of France and Corsica, Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas. *Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 6. - Société linnéenne de Bordeaux éd., 186 p.
- SOLDATI (F.) & SOLDATI (L.), 1992. - A propos de *Diaclina fagi* PANZER (Coleoptera Tenebrionidae). - *L'Entomologiste*, 48 (2) : 79-81.
- TAMISIER (J.-P.), 2005. - Contribution à la connaissance des Tenebrionidae du Lot-et-Garonne (Coleoptera). - *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 140, (N. S.) n°33 (3) : 209-224.

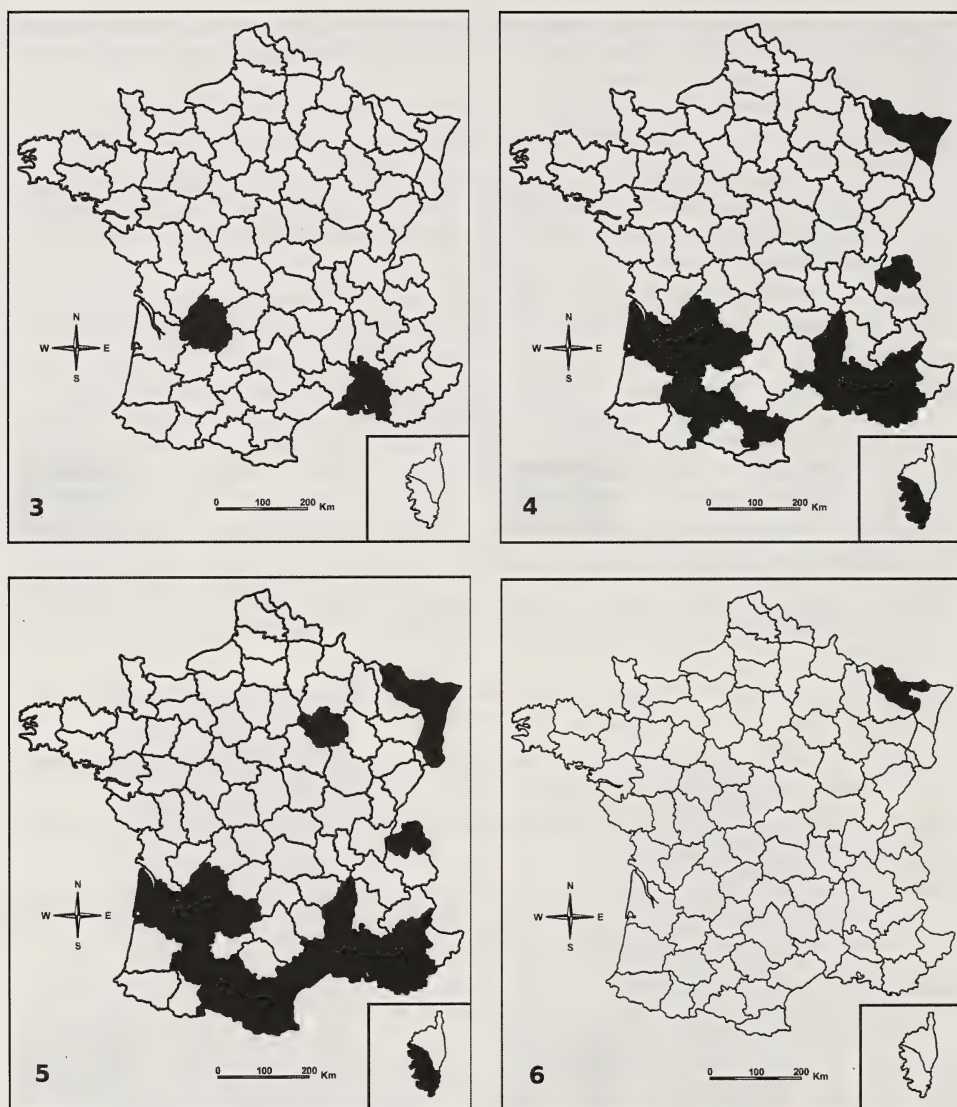


Fig. 3-6. – Cartes de distribution. 3) *Diacolina fagi* (PANZER, 1799), d'après SOLDATI & SOLDATI (1992) ; 4) *Diacolina fagi* (PANZER, 1799), d'après SOLDATI (2007) ; 5) *Diacolina fagi* (PANZER, 1799), ce travail ; 6) *Diacolina testudinea* (PILLER & MITTERPACHER, 1783).

Regards sur la nature avec l'Art naturaliste.

2^{ème} Salon d'Art naturaliste de Bordeaux

Nathalie MÉMOIRE

Conservateur au Muséum d'Histoire naturelle de Bordeaux

Georges PASQUIER

[e-mail : pap.gironde@orange.fr]

&

Catherine BOUYX

[e-mail : catherine.bouyx@hotmail.fr]

L'art naturaliste est une forme d'expression privilégiée pour sensibiliser aux beautés de la Nature. Tel est, du moins, ce que ce 2^{ème} Salon d'Art naturaliste de Bordeaux entendait bien démontrer. En confrontant les regards de différents artistes sur la nature, ses animaux, ses végétaux et ses minéraux, il s'agissait de croire en la force d'une image, à la profondeur d'une toile ou aux formes saisissantes d'une sculpture pour révéler la richesse de notre environnement.

Ces mots transcrits du dossier de presse disent tout sur l'objectif de ce salon bi-annuel organisé par le Muséum d'Histoire naturelle de Bordeaux et coordonné par Catherine Bouyx. Devant ces arguments justifiés, nous félicitons l'équipe précitée, à l'origine de cette initiative.

Ce 2^{ème} Salon d'Art Naturaliste de Bordeaux s'est déroulé du 14 au 19 mai 2008, à la Salle capitulaire de la Cour Mably, lieu qui avait accueilli en octobre 2007 notre grande exposition "Linné, trois siècles de sciences naturelles".

Pour cette nouvelle édition, 12 artistes talentueux, originaux, étaient venus de tous horizons, pour présenter leurs oeuvres :

Sculpteurs : François Chapelain-Midy (†), insectes en bronze (Fig. 1-3); Nicole Doray-Soulard, terre cuite; Simon Messagier, entomocéramiste.

Graveur : Jean-Pierre David, gravure sur plexiglas (Fig. 4).

Photographes : Alain Béguerie, flore régionale; Sylvain Laurans, macrophotographie d'insectes; Vincent Munier, photographe animalier; Benoît Peyre, mycologue (Fig. 5).

Peintres : Jacqueline Candiard, aquarelliste et titulaire du titre de maître de dessin du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; Isabelle Naudin, aquarelliste;

Catherine Bouyx, peintre surréaliste (gouache, huile, pastel) ; Paul Troël, dessin d'éphémères (plume et crayons de couleur).



Fig. 1. 1^{er} prix : François Chapelain-Midy. Grand mormolyce, bronze patiné, haut. : 1,45 m. **Fig. 2.** 1^{er} prix : François Chapelain-Midy. Crique, bronze patiné, long. : 80 cm. **Fig. 3.** Dans son atelier, François Chapelain-Midy ponçant le Megaceras (long. : 1,10 m). **Fig. 4.** 2^{ème} prix : Jean-Pierre David. Les Trois Sages, gravure sur plexiglas. **Fig. 5.** 3^{ème} prix : Benoît Peyre.... Médusé : Mucidule visqueuse, photographie.

Le jury, composé de personnalités du monde naturaliste (dont deux membres de la Société Linnéenne) et du monde artistique, a attribué trois prix :

1^{er} prix : François Chapelain-Midy (†), ardent défenseur de l'environnement, magicien des formes, il était avant tout l'ambassadeur des insectes. D'après la gazette de l'Hôtel Drouot en 2005 : parvenu à une stylisation qui n'a jamais rompu la possibilité d'identifier les "petites bêtes", François Chapelain-Midy les a transfigurées dans des œuvres de métal aux patines éblouissantes allant des bruns aux verts. Suite au décès de cet artiste en février 2007, le Salon d'Art naturaliste de Bordeaux lui a rendu un chaleureux hommage auquel nous nous associons.

2^{ème} prix : Jean-Pierre David, né en 1960, établi à Bordeaux, il grave des dessins animaliers sur du plexiglas. Inspiré d'une technique qui remonte au cœur du Moyen Âge, l'artiste creuse des sillons dans la matière plastique avec des outils de taille directe tels que le burin ou la pointe sèche.

3^{ème} prix : Benoît Peyre : photographe et mycophile passionné, géographe de formation, né en 1962 à Brive, il est aujourd'hui établi en Corrèze. Profitant des lumières rasantes, il réalise avec brio des clichés de champignons atypiques tout en jouant sur les couleurs qui s'offrent à lui.

Le Muséum de Bordeaux a offert au lauréat 2008 une exposition individuelle dans une salle municipale l'année prochaine ou à la réouverture du Muséum après rénovation.

Erratum

Dans notre précédent Bulletin (Tome 143, 2008, fasc.1), une malencontreuse coquille s'est glissée, concernant le lauréat du salon précité : à la p. 114, 3^e alinéa, à propos de l'exposition Latreille à Brive, il faut lire François Chapelain-Midy et non Jacques, bien que ce soit son second prénom. Nous présentons toutes nos excuses à son épouse Mireille qui s'emploie à la pérennité des œuvres de François.

Biographie : né en mars 1937 à Neuilly et formé à l'école Boule, passionné d'entomologie comme son père Roger, François Chapelain-Midy créa tout d'abord une entreprise de taxidermie. Puis il se tourna vers la restauration, le travail des métaux et de la pierre, avant de devenir sculpteur intermittent du spectacle. Il travailla pour le cinéma (La Belle Noiseuse, Germinal) et l'opéra (Orhella à l'Opéra-Bastille). Il réalisa l'aquarium de la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris et créa des décors pour le parc océanique Cousteau. En parallèle, établi au Moulin de Wallu à Vez (Oise), il travailla à ses sculptures, des insectes de bronze aux proportions inhabituelles, qu'il exposa de nombreuses fois (Muséum national d'Histoire naturelle, Salon national des artistes animaliers de Bry-sur-Marne, etc.).

Clin d'œil de l'histoire : son père Roger Chapelain-Midy (1904-1992), artiste peintre, réalisa à Bordeaux en 1938, à la demande de la municipalité, un tableau nommé "Le retour des vendangeurs", peinture à l'huile sur toile (H. : 148,5 cm, L. : 219 cm) ; cette œuvre, très contestée à l'époque, est conservée au Musée des Beaux-Arts de Bordeaux.

Nouvelle publication

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux, 2008, Tome 143, nouv. série n° 36 - Fascicule hors série. 50 p., 17 fig. (prix : 6 euros).

Le val de l'Eau Bourde en Gironde. Regard critique des paysages et inventaire floristique et entomologique.

par Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE, Jean LAPORTE-CRU et Christian GÉRY

Réédition complétée, Mai 2008.

Résumé : *L'Eau Bourde est une des dernières rivières girondines qui conserve encore une forêt-galerie, des ripisylves et plusieurs parcs sur plus des trois quarts de son parcours. Les pressions anthropiques aux conséquences pas toujours mesurées sont ressenties d'année en année. Malgré de nombreuses initiatives de sauvegarde mises en œuvre par les collectivités locales et régionales, de grandes inquiétudes pèsent sur le devenir de la vallée. C'est pourquoi a été menée cette étude critique et circonstancielle des paysages et des milieux, complétée d'un inventaire floristique et entomologique, et d'un bref rappel historique des évolutions des cités rencontrées tout au long du parcours.*

Une réédition – complétée – de ce travail est apparue opportune, d'autant plus qu'il concerne des questions d'environnement qui sont de pleine actualité. Le val de l'Eau Bourde, entité naturelle intercommunale, présente en effet un grand intérêt sur le plan écologique, avec plusieurs formations végétales représentées, témoins d'écosystèmes riches et variés. La sauvegarde de ces biotopes est d'une grande importance, en particulier dans le cas des ripisylves (forêts bordant les cours d'eau), qui sont souvent fortement menacées, de même que flore et faune des zones humides. Les auteurs proposent *un ensemble de préconisations* pour assurer la nécessaire pérennisation de ce patrimoine naturel, dans le cadre d'une gestion concertée s'accompagnant de mesures de protection.

La présente réédition de cet ouvrage (qui reprend globalement le texte de l'article paru dans le bulletin trimestriel de 2006 de la Société Linnéenne de Bordeaux), a permis d'insérer divers ajouts, notamment un glossaire, une orientation bibliographique, plusieurs illustrations supplémentaires, dont 12 photographies en couleur de sites...

Adresser commande (6€ l'exemplaire) à :

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (2) 2008 : 171-179.

Contribution à la connaissance des Gastrotriches dulcicoles du département de la Gironde

Contribution to the knowledge of the fresh waters Gastrotricha from Gironde department

Paolo GRILLI *, Jean-Loup d'HONDT ** & Maria BALSAMO *

* Istituto di Scienze Morfologiche, Università degli Studi di Urbino 'Carlo Bo' 21,
Via Oddi , I- 61029 Urbino (Italy), paolo.grilli@uniurb.it

** Département "Milieux et peuplements aquatiques", Muséum National d'Histoire
Naturelle, 55 rue de Buffon, F- 75005 Paris (France)

Résumé: Les travaux effectués à ce jour sur les Gastrotriches dulcicoles des eaux françaises sont en nombre particulièrement réduit ; en effet, au terme des différentes études qui ont été réalisées au cours des trente dernières années sur ce matériel, il n'a encore été recensé en France que 29 espèces, 8 genres et 3 familles, appartenant tous à l'ordre des Chaetonotida. Aussi, dans ce contexte, avons-nous entrepris une étude faunistique sur ce groupe dans le département de la Gironde (à Bruges). Six échantillonnages ont été effectués et 12 espèces de Chaetonotida, regroupées dans 2 familles et 6 genres, ont été récoltées et identifiées. Le genre *Chaetonotus* est représenté par 6 espèces, *Heterolepidoderma* par 2 espèces et *Lepidodermella*, *Dasydytes*, *Ichthydium* et *Polymerurus* respectivement chacun par une espèce. Neuf de ces espèces sont signalées en France pour la première fois, bien que l'identité de 2 d'entre elles soit encore à confirmer. Le grand nombre d'espèces de Gastrotriches nouvelles pour la France trouvées lors de ce travail justifie la nécessité d'y poursuivre les recherches sur ce matériel biologique.

Mots-clés : Gastrotricha, Chaetonotida, eaux douces, France, étude faunistique.

Abstract: Current knowledge of gastrotrich fauna from French fresh waters is very poor and is the result of the last thirty years of study. Twenty nine species are known, belonging to 8 genera and 3 families in the Chaetonotida order. For this reason, we have started a faunistic research in the region of Gironde (Bordeaux area, at Bruges). A total of 6 samplings were carried out and 12 chaetonotidan species of 6 genera and 2 family were collected and identified. The genus *Chaetonotus* is represented by 6 species, *Heterolepidoderma* by 2 species and *Lepidodermella*, *Dasydytes*, *Ichthydium* and *Polymerurus* by one species respectively. Nine species are reported in France for the first time, although the identity of 2 of them has to be confirmed. The great number of new records for France underlines the necessity to deepen faunistic research on gastrotrichs.

Keywords: Gastrotricha, Chaetonotida, fresh waters, France, faunistic study.

Introduction

Le phylum Gastrotricha est constitué d'environ 700 espèces de micrométabolites qui vivent librement dans le benthos et dans le périphyton de

milieux aquatiques ; ils se meuvent activement au moyen d'une ciliature ventrale étendue qui caractérise et donne son nom à l'ensemble du phylum (du grec gastér = estomac, thrix = cil). Classés parmi les Aschelminthes, mais phylogénétiquement plus apparentés aux Acelomates, les Gastrotriches sont partagés en deux ordres, Macrodasyida et Chaetonotida, sur la base de caractères morphologiques et biologiques très apparents (D'HONDT, 1971; RUPPERT, 1991; HOCHBERG & LITVAITIS, 2000). Les Macrodasyida représentent l'ordre plus primitif ; ils comptent environ 240 espèces qui colonisent principalement les habitats interstitiels marins ou saumâtres, à l'exception de deux espèces, *Redudasys fornerisae* et *Marinellina flagellata*, recueillies dans des sédiments dulcicoles (STRAYER & HUMMON, 1991). L'ordre Chaetonotida, numériquement plus important, regroupe environ 450 espèces, en grande majorité épibenthiques ou périphtiques, vivant en général dans les milieux dulcicoles (HUMMON *et al.*, 1978 ; KISIELEWSKI, 1987, 1990 ; BALSAMO & FREGNI, 1995 ; FREGNI *et al.*, 1998 ; RICCI & BALSAMO, 2000). En revanche, les deux familles Neodasyidae et Xenotrichulidae ainsi que quelques représentants de la famille Chaetonotidae (par exemple le genre *Musellifer*), colonisent les habitats interstitiels marins. Le phylum Gastrotricha a une distribution cosmopolite et, dans les milieux d'eau douce, il constitue une part importante du benthos et du périphyton, avec une densité pouvant atteindre jusqu'à 100.000 individus par m² (NESTERUK, 1996a, b). Cependant, du fait de leurs dimensions microscopiques, de la fragilité de leur corps et, par voie de conséquence, de leur difficulté de récolte et d'étude, ces animaux sont encore peu connus et, à ce jour, les recherches effectuées notamment sur les Gastrotriches dulcicoles des eaux françaises sont encore particulièrement limitées (D'HONDT, 1966a, b, 1967).

But de la recherche

En raison de l'insuffisance de nos connaissances sur les Gastrotriches des eaux douces françaises, qui n'ont encore été que ponctuellement explorées, il nous a paru opportun et intéressant de les rechercher plus spécialement sur le territoire du département de la Gironde, région sur laquelle il existait déjà quelques données faunistiques, mais manifestement très incomplètes.

Lieu d'étude et stratégies d'échantillonnage

L'étude a été menée dans la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges, une zone humide de 262 hectares située en zone périurbaine de l'agglomération bordelaise, sur la rive gauche de la Garonne, à 14 km au sud du confluent de la Dordogne (**Fig. 1**). La plupart des stations étudiées présentent des conditions écologiques très similaires, caractérisées par la présence, parfois en quantité importante, d'une végétation hydrophyte enracinée (*Callitriche obtusangula*, *Ceratophyllum demersum*) et flottante (*Lemna minor*, *Lemna gibba*, *Azolla filiculoides*).

Les recherches faunistiques ont été menées durant le mois d'Octobre 2007. Six prélèvements, répartis en plusieurs points dans la Réserve, ont été effectués à une distance de 1-5 m du bord du lac, et à une profondeur de 0,20-1,50 m, au moyen d'un filet de nylon aux mailles de 30 μ m (DELAMARE-

DEBOUTTEVILLE, 1960). Dans les zones particulièrement riches en végétation aquatique, il a été procédé au lavage et au pressurage dans le filet d'une certaine quantité de végétation pour favoriser la récolte des espèces périphytiques. Pour la recherche des espèces planctoniques, l'eau du point de collecte a été filtrée plusieurs fois, avec le même filet. Le matériel recueilli a été versé dans des récipients hermétiques et transporté au laboratoire. La recherche des animaux dans les prélèvements a commencé au bout de 24 heures, afin de permettre le décantage du matériel en suspension ; il a été poursuivi quotidiennement sur une période de 2-3 semaines. De petites quantités de la couche la plus superficielle du sédiment ont été observées au stéréo-microscope. Les Gastrotriches observés ont été isolés, puis fixés au Formaldéhyde à 10% et observés au microscope optique pour l'identification spécifique à l'aide de clés d'identification de BALSAMO (1983) et de SCHWANK (1990). Dans la majorité des cas, des préparations permanentes ont été réalisées afin de permettre une observation plus précise des caractères et la mise en collection d'exemplaires de référence.



Fig. 1. Localité d'étude : Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges.
a). Photographie aérienne et emplacement des échantillonnages Δ ; b).
Département de la Gironde et situation géographique de la Réserve.

Résultats

Douze espèces de Chaetonotida appartenant à 2 familles et à 6 genres ont été recueillies et identifiées. Le genre *Chaetonotus* avec 6 espèces est le plus richement représenté, suivi par *Heterolepidoderma* avec 2 espèces, puis *Lepidodermella*, *Dasydytes*, *Ichthyidium* et *Polymerurus* respectivement chacun avec une espèce. Neuf de ces espèces ont ainsi été découvertes en France pour la première fois ; l'identité de 2 d'entre elles doit toutefois être confirmée (Fig. 2).

Espèces récoltées

Ordre Chaetonotida REMANE, 1925

Sous-ordre Paucitubulatina d'HONDT, 1971

Famille Chaetonotidae GOSSE, 1864

Chaetonotus heideri BREHM, 1917

Chaetonotus cf. *elegans* KONSULOFF, 1913

Chaetonotus hystrix METSCHNIKOFF, 1865

Chaetonotus cf. *heterospinosus* BALSAMO, 1978

Chaetonotus sphagnophilus KISIELEWSKI, 1981

Chaetonotus disiunctus GREUTER, 1917

Lepidodermella squamata (DUJARDIN, 1841)

Heterolepidoderma macrops KISIELEWSKI, 1981

Heterolepidoderma ocellatum (METSCHNIKOFF, 1865)

Ichthydium podura (MÜLLER, 1773)

Polymerurus nodicaudus (VOIGT, 1901)

Famille Dasydytidae DADAY, 1905

Dasydytes ornatus VOIGT, 1909

Description des espèces recueillies

Abréviations. L.T. : longueur totale ; L.fu. : longueur de la furca ; L.ph. : longueur du pharynx ; L.ép.tr. : longueur des épines du tronc ; L.ép.te. : longueur des épines de la tête.

Chaetonotus heideri BREHM, 1917. Deux individus mûrs. Corps allongé et élancé. Tête arrondie avec une plaque céphalique développée et 4 touffes, espacées, de cils courts. Cou à peine marqué, tronc de même largeur que la tête. 7-9 files dorsales de 15-19 grandes écailles, les antérieures arrondies et les postérieures pentagonales, portant de longues épines bifides, épaisses et recourbées dans leur partie terminale. Toutes les épines sont longues, très proéminentes et bien visibles. La base de la furca est très réduite et les tubules adhésifs sont courts et minces. Pharynx cylindrique d'une longueur équivalente au 1/3 de celle de l'animal. L.T. 110-120 μm ; L.fu. 38 μm ; L.ph. 45-50 μm ; L.ép.tr. 43-46 μm . Espèce connue en Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Italie, Pologne, Roumanie, Russie, République Tchèque, Suisse) mais également signalée d'Amérique du Nord et du Sud. Premier signalement en France.

Chaetonotus cf. *elegans* KONSULOFF, 1913. Un individu mûr. Corps allongé. Tête pentalobée avec une plaque céphalique bien développée et 4 touffes de cils courts. Une paire de soies visibles sur le cou. Furca robuste munie de grands tubules adhésifs. 19 files d'environ 30 petites écailles trilobées portant des épines courtes et minces, de taille croissante de l'avant vers l'arrière. La morphologie générale et les dimensions confirment l'identification, bien que les épines latérales à la furca, typiques de l'espèce, n'aient pas été observées en raison de la contraction de l'animal. L.T. 140 μm ; L.fu. 30 μm ; L.ph. 40 μm ; L.ép.tr. 8 μm . Espèce rare, seulement connue en Europe : d'Allemagne, de Bulgarie, de Hongrie et de Roumanie. Premier signalement en France.

Chaetonotus hystrix METSCHNIKOFF, 1865. Cinq individus. Corps massif et court. Tête arrondie avec 4 touffes des cils. Plaques céphaliques peu

développées. Cou légèrement resserré, tronc ovoïde plus large que la tête. Furca brève, tubules adhésifs d'une longueur équivalente au 1/3 de celle des appendices furcaux. 9 files dorsales de 13-14 écailles trilobées portant chacune une épine bifide, épaisses, de longueur s'accroissant sensiblement vers l'arrière. Les épines latérales sont plus courtes que les dorsales, à l'exception de deux paires situées à la base de la furca. L.T. 90-120 μm ; L.fu. 10-12 μm ; L.ph. 30-33 μm ; L.ép.tr. 13-21 μm . Espèce cosmopolite amplement répandue dans toute l'Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Bulgarie, Région des Alpes, Italie, Hongrie, République Tchèque, Roumanie) et présente aussi en Amérique et Japon. Premier signalement en France.

Chaetonotus cf. heterospinosus BALSAMO, 1978. Un individu. Corps massif. Tête pentalobée, avec une plaque céphalique étendue sur la face dorsale, et 4 groupes de cils. Cou de même largeur que la tête, tronc plus large dans sa partie centrale, furca relativement brève, 17 files dorsales de 30 écailles ovales présentant une marge postérieure concave. Écailles portant chacune une épine simple, mince et arquée. L'état de contraction de l'animal ne permet pas d'en décrire la partie terminale du corps. L.ép.tr. 20 μm ; L.ép.te. 9 μm . Espèce seulement connue en Italie. Premier signalement en France.

Chaetonotus sphagnophilus KISIELEWSKI, 1981. Un individu. Petite espèce avec un corps d'aspect trapu. Tête pentalobée, avec 4 touffes de longs cils. On dénombre 9 files de 27 écailles trilobées, distantes les unes des autres, portant des épines simples, courtes et de longueur constante de l'avant vers l'arrière. Petite furca. Les différents caractères diagnostiques sont peu visibles, mais les mesures effectuées et la morphologie générale du corps confirment l'identification systématique. L.T. 150 μm ; L.fu. 30 μm ; L.ph. 50 μm ; L.ép.tr. 20 μm ; L.ép.te. 10 μm . Jusqu'à présent, cette espèce n'était connue qu'en Italie, en Pologne et en Russie. Premier signalement en France.

Chaetonotus disiunctus GREUTER, 1917. L'unique spécimen trouvé a un corps massif et trapu. Tête pentalobée avec plaques céphaliques visibles et 4 touffes de cils. Plaque céphalique étendue dorsalement. Cou à peine marqué, tronc allongé et plus large que la tête. Deux paires dorsales de soies. Furca avec une base bien développée et des tubules adhésifs réduits de longueur équivalente au quart de celle du corps. 11-13 files de 21-25 écailles subtriangulaires, concaves postérieurement et espacées les unes des autres. Épines simples, brèves et épaisses. L.T. 200-250 μm ; L.fu. 25-30 μm ; L.ph. 35-43 μm ; L.ép.tr. 11-15 μm . Espèce rare, d'une distribution géographique discontinue, mais présente en Allemagne, Grande-Bretagne, Espagne, Italie, Pologne, Roumanie, Russie, Suisse, et également au Japon. Premier signalement en France.

Lepidodermella squamata (DUJARDIN, 1841). Six individus de corps élancé, de dimensions moyennes. Tête arrondie- avec 4 touffes de cils. Plaques céphaliques peu évidentes. Deux paires de soies dorsales, les postérieures portées sur des écailles spéciales. Cou peu marqué, tronc allongé plus large que la tête. Furca brève et complètement recouverte d'écailles. Tubules adhésifs d'une longueur correspondant à la moitié de celle des appendices furcaux ; 7-9 files dorsales de 23-29 écailles ovales, se recouvrant partiellement et de dimensions croissantes vers l'arrière ; pas d'épines. L.T.

118-120 μm ; L.fu. 20-23 μm ; L.ph. 35-40 μm ; L.ép.tr. 29-32 μm . Espèce cosmopolite connue des pays suivants: Allemagne, Grande-Bretagne, Bulgarie, Espagne, France, Hongrie, Italie, Norvège, Roumanie, Russie, Suède, Suisse, Thibet, Inde, Japon, Amérique et Afrique Orientale.

Heterolepidoderma macrops KISIELEWSKI, 1981. Cinq individus. Animaux de petite taille renfermant un ou deux oeufs. Tête arrondie pentalobée avec 4 touffes de longs cils et des plaques céphaliques peu développées. Cou resserré. Tronc plus large que la tête. Deux paires de soies dorsales. Furca nue, relativement brève, tubules adhésifs minces. 24-28 files d'écailles ovoïdes à elliptiques présentant une carène médiane. Un groupe d'écailles plus grandes à proximité de la furca. L.T. 100-120 μm ; L.fu. 13-16 μm ; L.ph. 30-35 μm ; L.ép.tr. 5-6 μm . Espèce répandue et bien connue en Europe (Allemagne, Italie, Pologne, Russie). Elle a aussi été mentionnée d'Amérique du Nord et du Japon. Premier signalement en France.

Heterolepidoderma ocellatum (METSCHNIKOFF, 1865). Cinq individus. Animaux mûrs renfermant un ou deux oeufs. Tête arrondie avec petites plaques céphaliques et 4 touffes de longs cils. Cou resserré, tronc ovoïdal plus large que la tête, base de la furca recouverte d'écailles. Tubules adhésifs minces ; 4 soies dorsales, les postérieures sur des écailles trilobées ; 23-32 files dorsales d'écailles elliptiques de dimensions croissantes en direction caudale, avec une carène médiane qui se prolonge par un bref processus postérieur spiniforme. Écailles disposées en files parallèles. L.T. 80-140 μm ; L.fu. 13-19 μm ; L.ph. 31-45 μm ; L.éc.tr. 5-8 μm . Espèce cosmopolite répandue en Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Bulgarie, France, Grèce, Hongrie, Italie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Russie, Suisse, Slovénie). Aussi signalée en Amérique du Nord et au Japon.

Ichthyidium podura (MÜLLER, 1773). Trois individus. Corps trapu de très petite taille. Tête arrondie, plaque céphalique bien développée. Deux paires de soies dorsales bien visibles. Cuticule lisse sans écailles ni épines. Tous les animaux présentent des oeufs énormes. Furca relativement longue avec tubules adhésifs réduits. Pharynx cylindrique. L.T. 85 μm ; L.fu. 12 μm . Espèce cosmopolite, connue dans toute l'Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Autriche, Bulgarie, Danemark, France, Hongrie, Italie, Norvège, Pologne, Roumanie, Russie, Suisse) ainsi qu'en Afrique, aux Indes, au Japon et en Amérique du Nord.

Polymerurus nodicaudus (VOIGT, 1901). Deux individus mûrs. Corps allongé, de grandes dimensions. Tête trilobée, avec une plaque céphalique très étendue sur le dos, 2 touffes de cils. Cou peu marqué, tronc plus large que la tête. Appendices furcaux très longs et subdivisés en environ 20 segments de dimensions décroissantes vers l'extrémité distale. 18-25 files dorsales de 50-60 écailles arrondies et postérieurement concaves, portant de courtes épines simples. La longueur des épines s'accroît en direction caudale. Des épines sur la marge postérieure de chaque appendice furcal. Pharynx cylindrique. L.T. 490 μm ; L.fu. 132 μm ; L.ph. 80 μm ; L.ép.tr. 20 μm . Espèce cosmopolite répandue dans toute l'Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Bulgarie, Hongrie, Italie, Pologne, Roumanie, Russie, Suisse) et signalée en Amérique du Nord, au Japon, en Inde. Premier signalement en France.

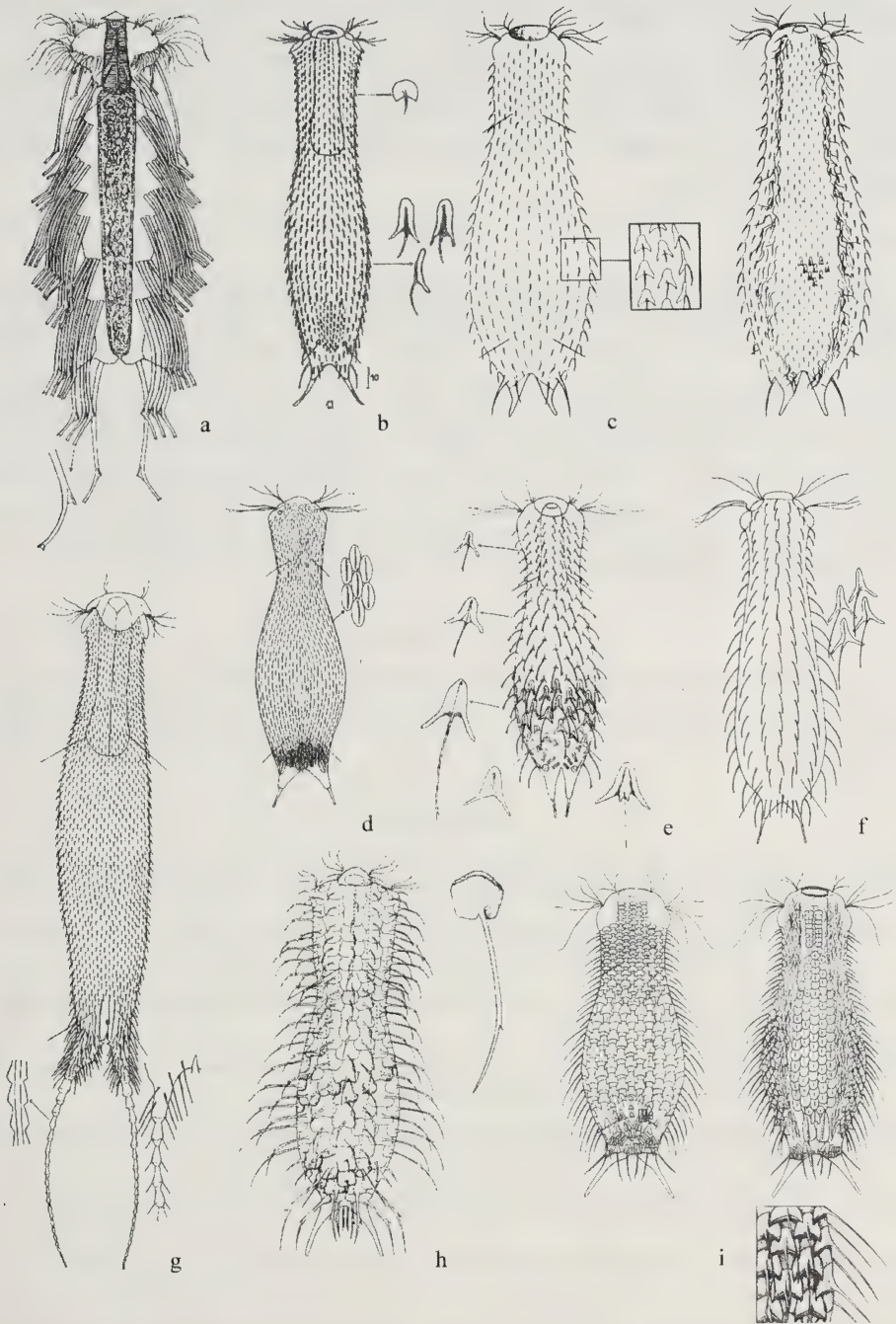


Fig. 2. Dessins des différentes espèces de Chaetonodida signalées ici pour la première fois en France, d'après BALSAMO (1983) et SCHWANK (1990) - aspect général du corps et morphologie des écailles et des épines. (Taille des espèces : voir texte). a). *Dasydytes ornatus*. b). *Chaetonotus elegans*. c). *Chaetonotus disiunctus*, dos et ventre. d). *Heterolepidoderma macrops*. e) *Chaetonotus hystrix*. f). *Chaetonotus sphagnophilus*. g). *Polymerurus nodicaudus*. h). *Chaetonotus heideri*. i). *Chaetonotus heterospinosus*, faces dorsale et ventrale.

Dasydytes ornatus VOIGT, 1909. Les deux animaux trouvés sont de grande taille, mais ils apparaissent contractés par la fixation. L'identification est basée sur l'analyse des groupes d'épines bifides très longues et vivement incurvées au bout, qui sont caractéristiques de l'espèce. L.ép.tr. 90 μ m (80+10). Espèce cosmopolite répandue en Europe (Allemagne, Grande-Bretagne, Bulgarie, Hongrie, Italie, Pologne, Roumanie, Russie, Suisse, Ukraine). Premier signalement en France.

Discussion

Nous pouvons ainsi affirmer la présence, dans la Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges (Gironde), d'une faune de Gastrotriches relativement riche et diversifiée. Toutefois, le nombre encore réduit des prélèvements qui y ont été effectués, par ailleurs à proximité de la saison hivernale, n'est probablement qu'incomplètement significatif de la biodiversité de ce milieu. Cette première étude, bien que déjà très prometteuse, justifie la réalisation d'autres échantillonnages, qu'il serait judicieux d'effectuer à différentes périodes de l'année, dans la même localité et dans d'autres stations, ce qui devrait permettre un approfondissement des connaissances sur le peuplement en Gastrotriches de la zone considérée.

Remerciements

Les auteurs témoignent leur plus sincère gratitude au Dr Denise Huguet (Saumur) et à M. Sébastien Labatut, ainsi qu'à tous les gardes de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, pour leur aimable accueil et l'aide qu'ils leur ont apportée lors des récoltes sur le terrain.

Références

- BALSAMO (M.), 1983. - Gastrotrichi. Guide C.N.R. per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. Valdona, Verona, 20 : 92 p.
- BALSAMO (M.) & FREGNI (E.), 1995. - Gastrotrichs from interstitial fresh waters, with a description of four new species. *Hydrobiologia*, 302 : 163-175.
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE (C.), 1960. - Biologie des eaux souterraines littorales et continentales. Herman, Paris, 740 p.
- HONDT (J.-L. D'), 1966a. - Observations sur trois espèces de gastrotriches du Bassin d'Arcachon. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 103, A, 2 : 1-7.
- HONDT (J.-L. D'), 1966b. - Chaetonotoides marins et d'eau douce de la région d'Arcachon. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 103, A, 11 : 1-22.
- HONDT (J.-L. D'), 1967. - Documents sur les gastrotriches dulcicoles des eaux françaises. *Annales de Limnologie*, 3 : 381 - 397.
- HONDT (J.-L. D'), 1971. - Gastrotricha. *Oceanography and Marine Biology, Annual Review*, 9 : 141-192.
- FREGNI (E.), BALSAMO (M.) & TONGIORGI (P.), 1998. - Interstitial gastrotrichs from lotic Italian fresh waters. *Hydrobiologia*, 368 : 175-187.
- HOCHBERG (R.) & LITVAITIS (M.K.), 2000. - Phylogeny of Gastrotricha: a morphology based framework of gastrotrich relationships. *Biological Bulletin*, 198 : 299-305.
- HUMMON (W.D.), EVANS (W.A.), HUMMON (M.R.), DOHERTY (F.G.), WAINBERG (R.H.) & STANLEY (W.S.), 1978. - Meiofaunal abundance in sandbars of acid mine polluted, reclaimed, and

unpolluted streams in southeastern Ohio. *In* : THORP J.H. & GIBBONS J.W. (eds), *Energy and Environmental Stress in Aquatic Ecosystems*, 188-203. National Technological Information Service, Springfield.

- KISIELEWSKI (J.), 1987. - Two new interesting genera of Gastrotricha (Macrodasyida and Chaetonotida) from the Brazilian freshwater psammon. *Hydrobiologia*, 153 : 23-30.
- KISIELEWSKI (J.), 1990. - Origin and phylogenetic significance of freshwater psammic Gastrotricha. *Stygologia*, 5 : 87-92.
- NESTERUK (T.), 1996a. - Density and biomass of gastrotricha in sediments of different types of standing water. *Hydrobiologia*, 24 : 205-208.
- NESTERUK (T.), 1996b. - Species composition and dominance structure of gastrotrich (Gastrotricha) assemblages in water bodies of different trophic status. *Hydrobiologia*, 339 : 141-148.
- RICCI (C.) & BALSAMO (M.), 2000. - The biology and ecology of lotic rotifers and gastrotrichs. *Freshwater Biology*, 44 : 15-28.
- RUPPERT (E.E.), 1991. - Gastrotricha. *In* : HARRISON F.W. & RUPPERT E.E. (eds), *Microscopic Anatomy of Invertebrates*. Vol. IV. Aschelminthes, 41-109. Wiley-Liss, New York.
- SCHWANK (P.), 1990. - Gastrotricha und Nemertini. *In* : BRAUER A. (ed.), *Süßwasserfauna von Mitteleuropa*, Bd. 3/1. Fischer Verlag, Stuttgart: 1-252.
- STRAYER (D.) & HUMMON (W.D.), 1991. - Gastrotricha. *In* : THORP J.H. & COVICH A.P. (eds), *American Freshwater Invertebrates*, 173-185. Academic Press, New York.

La boîte à bonnes bêtes n°28

Conventions : Réc. désigne la personne qui a effectué la capture. Dét. désigne la personne qui a effectué la détermination. [Nom] désigne la personne qui a signalé la capture ici.

Dordogne (24)

Iberodorcadion fuliginator (LINNÉ) (Coleoptera Cerambycidae). Une femelle à Gageac-Rouillac, lieu-dit Jeanbrun, capturée alors qu'elle grimpait sur la façade d'une maison ancienne, en plein soleil, le 12-V-2008. Espèce semble-t-il peu fréquente en Dordogne, c'est en tout cas la première fois que je la trouvais dans le Bergeracois. Hervé THOMAS réc. et dét. [H. THOMAS].

Gers (32)

Anoplodera sexguttata (FABRICIUS) (Coleoptera Cerambycidae). 1 individu capturé à Manciet, lieu-dit "A Massas", le 27-IV-2008. Espèce rare. Sébastien LABATUT réc. et dét. [S. LABATUT].

Gironde (33)

Drymus pumilio PUTON (Heteroptera Lygaeidae). Un exemplaire à Saint-Laurent-du-Médoc le 8-VII-2007. Espèce très rare, connue en Gironde seulement de Biganos. (Bull. Soc. Linn. Bordeaux, 142 (NS), 35 (4) : 447-448). P. DAUPHIN réc. et dét. [P. DAUPHIN].

Scolopostethus grandis HORVATH (Heteroptera Lygaeidae). 1 individu capturé à Hourtin, lieu-dit Palu de Molua, le 24-IV-2008. Espèce rare. Sébastien LABATUT réc. et dét. [S. LABATUT].

Trox perrisi FAIRMAIRE (Coleoptera Trogidae). 1 individu capturé à Bruges, Réserve Naturelle des Marais de Bruges, dans un nid de cigogne tombé à terre, le 17-III-2008. Espèce rare. Sébastien LABATUT réc., Patrick DAUPHIN dét. [S. LABATUT].

Megatoma undata LINNÉ (Coleoptera Dermestidae). 1 individu capturé à Biganos, lieu-dit Pont Neau, le 12-IV-2007, et 1 individu capturé à Captieux, Camp militaire de Captieux, le 22-IV-2008. Espèce rare en Gironde. Sébastien LABATUT réc., Patrick DAUPHIN dét. [S. LABATUT].

Phytobaenus amabilis SAHLBERG (Coleoptera Aderidae). 1 individu capturé au Bois Laburthe, à Gradignan, le 21-V-2008. Espèce très rare en Gironde, non observée depuis très longtemps. Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. GÉRY].

Stenomax meridianus (MULSANT) (Coleoptera Tenebrionidae). 1 individu capturé à Camiran, lieu-dit Le Peytreau, le 07-III-2008. Espèce rare en Gironde. Sébastien LABATUT réc., Patrick DAUPHIN dét. [S. LABATUT].

Asida jurinei SOLIER (Coleoptera Tenebrionidae). 1 individu capturé à Gradignan, le 21-V-2008 sur le perron de ma maison. Espèce rare en Gironde. Christian GÉRY réc. et dét. [C. GÉRY].

Acanthocinus aedilis (LINNÉ) (Coleoptera Cerambycidae). 2 individus accouplés capturés sur un tas de bois de pin à Salles, lieu-dit Le Trétin, le 16-II-2008. Espèce devenue rare en Gironde. Sébastien LABATUT réc. et dét. [S. LABATUT].

Iberodorcadion fuliginator (LINNÉ) (Coleoptera Cerambycidae). 1 individu capturé sous des herbes coupées à Hourtin, lieu-dit Palu de Molua, le 24-IV-2008. Espèce rare en Gironde. Sébastien LABATUT réc. et dét. [S. LABATUT].

Apion (Apion) gracilicolle (GYLLENHAL) (Coleoptera Curculionidae). 2 individus capturés à Bourg-sur-Gironde, lieu-dit La Brangette, sur *Lathyrus latifolius* le 29-III-2008. Cette espèce semble être rare en Gironde. Sébastien LABATUT réc., Patrick DAUPHIN dét. [S. LABATUT].

Dorytomus dejeani FAUST (Coleoptera Curculionidae). 7 individus capturés par battage sur *Populus alba* à Bordeaux, le 19-IV-2008, lors d'une sortie dans le cadre de l'étude entomologique du Bois de Bordeaux. Espèce rare en Gironde. Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. GÉRY].

Ceutorhynchus barbareae SUFFRIAN (Coleoptera Curculionidae). 1 individu capturé à Etauliers, le 04-V-2008, au Pont de Videau. Espèce très rare en Gironde, vivant sur les *Barbarea*, non capturée depuis très longtemps. Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. GÉRY].

Anthonomus chevrolati DESBROCHERS (Coleoptera Curculionidae). 1 individu de cette très rare espèce capturé à Gradignan, le 25-V-2008, lieu-dit Cayac, sur *Crataegus monogyna*. Christian GÉRY réc., Patrick DAUPHIN dét. [C. GÉRY].

Exaireta spinigera (WIEDEMANN) (Diptera Stratiomyiidae). Un exemplaire pris à Quinsac le 1-VI-2008. Espèce australienne, récemment trouvée aux États-Unis ; genre et espèce nouveaux pour la région paléarctique (article en préparation). Régis LAPEYRE réc., Michel MARTINEZ dét. [R. LAPEYRE].

Landes (40)

Acanthocinus aedilis (LINNÉ) (Coleoptera Cerambycidae). 1 individu capturé sur un tas de bois de pin à Castets, le 29-IV-2008. Espèce devenue rare dans les Landes. Sébastien LABATUT réc. et dét. [S. LABATUT].

Compte rendu de l'excursion du 29 mars 2008 à Bourg-sur-Gironde

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE
2 allée Haut-Brion, 33170 Gradignan

&

Jean LAPORTE-CRU
36 avenue Baron Haussmann, 33610 Cestas

Par une belle matinée de printemps, une quinzaine de Linnéens se retrouvent à l'église de Bourg-sur-Gironde pour une excursion dont le but est la recherche des plantes à bulbe de la région, et notamment de la précieuse et désormais rare *Tulipa clusiana*. Aussi, nous nous dirigeons aussitôt vers le Château de la "Clotte blanche", seule station importante qui devrait subsister encore. La floraison cette année ayant été précoce en raison des conditions météorologiques, nous ne trouvons qu'un petit nombre de fleurs en bon état. Cependant, nous constatons la diminution importante du nombre de pieds, qui était déjà amorcée l'an dernier. Une trentaine seulement développés sont dénombrés, alors qu'il y a 3 ou 4 ans on en comptait plus de 200 ! Toutefois, un certain nombre avec seulement des feuilles sont visibles. Ceci est dû au fait que le propriétaire, devenu trop âgé, a passé la main à un autre exploitant qui n'utilise plus les méthodes traditionnelles qui étaient les siennes, mais fait actuellement usage de désherbants à raison d'un rang de vigne sur deux. Si des mesures de sauvegarde ne sont pas mises en œuvre, cette espèce risque de disparaître dans un avenir plus ou moins proche, comme ce fut le cas dans les autres stations jadis connues aux alentours.

Par ailleurs, nous pouvons observer quelques espèces caractéristiques des vignes, comme *Veronica persica*, *Alopecurus agrestis*, *Calendula arvensis*, *Ornithogalum umbellatum*, *Fumaria officinalis*, *Thlaspi alliaceum*, *Geranium molle*, *Cerastium glomeratum*, *Equisetum arvense*, *Erophila verna*, *Euphorbia helioscopia*, *Mercurialis annua*, *Erodium cicutarium*, *E. malacoides* et dans un bassin *Chara vulgaris*, tandis que sur les murets ou à leur pied on trouve *Valerianella carinata*, *Veronica agrestis*, *Borago officinalis*, *Smyrniolus olusatrum*.

Nous nous dirigeons ensuite en suivant la route qui longe la Garonne vers le château Yquem et le château de Tayac, dont les vignes renferment d'abondantes et spectaculaires populations de *Tulipa sylvestris*. Celles-ci sont d'ailleurs en fin de floraison, et elles ne restent abondantes que dans une

parcelle non encore traitée où un certain nombre d'individus sont encore en bon état et permettent à certains de prendre des photos.

Nous poursuivons ensuite notre itinéraire jusqu'à La Roque-de-Thau où un petit circuit sur les coteaux nous permet de retrouver *Phyllirea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Cornus sanguinea*, *Quercus ilex*, *Viburnum lantana*, *V. tinus*, tandis que les premiers *Ophrys* en fleurs font l'admiration de tous ; ils sont entourés de nombreuses rosettes d'Orchidées diverses non encore développées.

Après un pique-nique ensoleillé sur les bords de la Gironde, nous revenons vers Bourg par la même route et faisons un arrêt rapide dans une petite vigne près de Cambes où nous avons observé depuis quelques années un petit nombre de pieds de *Tulipa clusiana*. En ce jour, 3 ou 4 présentaient encore des fleurs reconnaissables, sinon nous avons trouvé des fleurs desséchées et des feuilles. Cette station malgré son caractère modeste est intéressante, car la vigne n'est pas traitée aux désherbants et des panneaux attirent l'attention du visiteur sur l'intérêt des Tulipes.

Le reste de l'après-midi est consacré à la visite de 2 stations de *Leucojum aestivum* (Nivéoles) :

- la première déjà bien connue de nous, mais que nous retrouvons toujours avec plaisir, à Tauriac près du Moron, dans une forêt marécageuse d'Aulnes, Peupliers... La densité des Nivéoles a été encore une fois un émerveillement. On a pu observer également *Caltha palustris*, *Viola reichenbachiana*, *Iris pseudacorus*, *Cardamine pratensis*, *Salix acuminata*, *Glechoma hederacea*...

- la deuxième moins connue, située aux Coureaux près de l'autoroute Bordeaux-Paris où, depuis le pont permettant de franchir cette dernière, on peut apercevoir une dépression marécageuse d'accès difficile où la densité des Nivéoles est remarquable. Le long de la route, en revenant en arrière en direction de Pugnac, sur la droite, une aulnaie marécageuse nous montre encore une quantité importante de Nivéoles. Du même côté, longeant l'aulnaie, un chemin nous mène à une prairie très humide où en dehors des traditionnelles Nivéoles, nous remarquons encore quelques Fritillaires (*Fritillaria meleagris*) et Jonquilles (*Narcissus* sp.) en fleurs.

Compte rendu de la sortie mycologique à Onesse (Landes) le 18 mai 2008

Brigitte VIGNOT

26 rue Capital François de Ruat
33260 La Teste-de-Buch

La ville d'Onesse, située dans le pays morcenais (Morcenx), fait partie d'une vaste zone rurale : la Haute-Lande, caractérisée par l'existence du massif forestier des Landes de Gascogne. Autrefois vaste lande nue et marécageuse, le département des Landes est constitué de sédiments sableux ou calcaires (séparés par des couches d'argile) constituant autant de formations poreuses ou perméables gorgées d'eau appelées aquifères, ce qui fait de ce département un des plus riches en eaux souterraines sur le plan national.

Chaque année, nos collègues de la Somya nous invitent à la découverte d'amanites printanières. La région permet de trouver au même endroit plusieurs amanites inconnues du reste de la France. Ce rassemblement devenu international (nos amis espagnols conduits par Xabier Laskibar nous accompagnent) se fait tous les ans au mois de mai.

Ce 18 mai 2008, quelques nuages par-ci par-là, mais les éclaircies sont présentes. Toutes les amanites seront découvertes, ainsi que pour les mycophages : *Cantharellus cibarius*, devenue *atlanticus* ? ... affaire à suivre. En effet, ce qui était autrefois récolté sous le nom de "girolle", est aujourd'hui "pulvérisé" en espèces et variétés très nombreuses ; le critère principal pour séparer les variétés est le jaunissement ou le roussissement rapide de tout ou partie du carpophore en dehors de la dessiccation.

Cantharellus cibarius var. *atlanticus* ROMAGNESI diffère du type par ses colorations plus vives, son habitat serait : pins maritimes sur sols sableux en bordure de mer dans les Landes. Mais difficile à confirmer pour un néophyte.

Les récoltes seront arrêtées par une grosse averse, mais grâce à Monsieur le maire, nous aurons une salle pour pique-niquer, exposer nos trouvailles et échanger, avec nos amis de l'Aveyron, d'Espagne et des Landes, des histoires bien sûr de champignons. Merci donc à la Somya, et à l'année prochaine pour d'autres amanites...

Remarques sur des espèces récoltées

Amanita gilbertii

- * chapeau : blanchâtre, jusqu'à 12 cm de diamètre
- * lames : libres, adnées, serrées, blanches parfois crème
- * pied : jusqu'à 20 cm de hauteur, souvent renflé en un bulbe volumineux.

Cette amanite n'a été signalée jusqu'alors que dans les Landes, en Gironde et au Maroc.

Amanita boudieri

- * chapeau : blanchâtre, revêtu de petites verrues isolées
- * lames : libres à légèrement adnées, blanches à crème
- * pied : blanc, terminé par un bulbe plus ou moins gros et radicaux.

Amanita bellei

- * chapeau : blanc sale couvert de petites verrues
- * lames : libres, de couleur rose saumon
- * pied : élancé, plein puis creux, à base plus ou moins bulbeuse et radicante.

Liste des espèces trouvées (et observations sur les stations)

Liste établie selon la classification de R. COURTECUISSÉ dans son livre : Champignons de France et d'Europe, éditions Delachaux et Niestlé.

- Tubifera ferruginea* (BATSCH) GMELIN sur souches, troncs morts
Ceratiomyxa fructiculosa (MULL.) MCBRIDE bois pourri, souches
Lycogala epidendron (LINNÉ) FR. sur bois mort
Fulligo septica (LINNÉ) F.H. WIGG. sur bois pourrissant, aiguilles, mousses
Helvella sulcata Afz. : FR. dans herbes sous feuillus
cantharellus cibarius (FR. : FR.) FR. à terre , en forêt
Hygrophorus miniata (FR. : FR.) KUMM. bord des chemins, dans herbes
Polyporus squamosus HUDS. : FR. parasite et saprologénicole sur feuillus
Polyporus ciliatus FR. sur bois mort de feuillus
Polyporus forquignonii QUELET sur bois mort de feuillus
Panus rudis (FR.) PILAT sur branches tombées de feuillus
Micromphale foetidum (SOWERBY) SINGER sur bois mort de feuillus et divers débris de feuilles
Collybia dryophila (BULL. : FR.) KUMMER en forêt
Mycena galericulata (SCOP. : FR.) S.F. GRAY sur souches et bois pourri
Megacollybia platyphylla (PERS.) KOTLABA & POUZAR surtout sous feuillus
Cystoderma amianthinum (SCOP.) FAYOD tendance acidophile
Leucocoprinus brebissonii (GODEY) LOCQUIN taillis de feuillus
Agaricus spissicaulis (MOELLER)
Coprinus plicatilis (CURT. : FR.) FR. prairies
Amanita fulva (SCH. : FR.) FR. feuillus acidophiles
Amanita livido pallescens (GILLET) GILBERT & KUHNER surtout sous *Carpinus*
Amanita gemmata (FR.) BERTILLON acidophile

- Amanita gemmata* forme *gracilis* (GILBERT) KONRAD & MAUBLANC sur sol à tendance acide
- Amanita eliae* QUELET bois de feuillus surtout *Quercus*
- Amanita rubescens* (PERS. : FR.) S.F. GRAY feuillus et conifères
- Amanita excelsa* (FR. : FR.)
- Amanita gilbertii* BEAUSEIGNEUR lieux sablonneux légèrement humifères sous pins ; présence de bruyère, ciste et ajoncs épineux
- Amanita gilbertii* var. *subverna* BERTAULT & PARROT
- Amanita boudieri* BARLA
- Amanita bellei* BEAUSEIGNEUR
- Amanita decipiens* (TRIMBACH) JACQUETANT feuillus thermophiles
- Amanita valens* GILBERT
- Amanita curtipes* GILBERT sous *Quercus* et *Pinus*
- Inocybe dulcamara* (ALB. & SCH.) KUMMER lisières, lieux découverts
- Inocybe lacera* (FR. : FR.) KUMMER sur sol sablo-argileux
- Hypholoma fasciculare* (HUDS. : FR.) KUMMER sur souches et bois divers
- Agrocybe praecox* (PERS. : FR.) FAYOD dans sous-bois, chemins
- Agrocybe pediades* (PERS. : FR.) FAYOD terrain sablonneux
- Russula cyanoxantha* (SCH.) FR. forêts de feuillus, conifères
- Russula vesca* FR. feuillus, prairies
- Russula amoena* QUELET feuillus et conifères
- Pulveroboletus lignicola* (KALLENB.) sur souches ou bois morts de divers *Pinus*
- Xerocomus rubellus* QUELET lisières et endroits herbeux
- Boletus aestivalis* (PAULET) FR. feuillus
- Tylopilus felleus* (BULL. : FR.) P. KARSTEN tendance acidophile
- Bovista plumbea* PERS. : PERS. dans herbe
- Scleroderma geaster* FR. sur sol siliceux
- Phallus impudicus* L. : PERS. forêts de feuillus et conifères.

TARIF des PUBLICATIONS disponibles*

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

- ☐ Tome 1 - Nouvel exemple de massif granitique à structure concentrique : le massif de Panticosa, par F. Debon & H. Moreau, 1973 : 14 p. 2,00 €
- ☐ Tome 2 - Les galles de France, par P. Dauphin & J.-C. Anielsbère, 2^{ème} édition, 1997 : 382 p., 118 pl. 46,00 €
- ☐ Tome 3 - Faune et Flore de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, par Y. Letellier & P. Dauphin coord., 1996 : 296 p. 23,00 €
- ☐ Tome 4 - Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, par la Société Linnéenne de Bordeaux, 2005 : 516 p., 8 pl. (couleur), 180 cartes. 45,00 €
- ☐ Tome 5 - Gall midges (Diptera : Cecidomyiidae) of France - Les Cécidomyies de France, par M. Skuhrava *et al.*, 2005 : 212 p., 270 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 6 - Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas [Fauna of France and Corsica] - Catalogue Systématique et Atlas (édition bilingue), par F. Soldati, 2007 : 186 p., 165 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 7 - La faune des Chilopodes du Massif Armoricaïn. Biologie, liste préliminaire et détermination des espèces, par E. Iorio, 2006 : 74 p., 28 fig., 4 tabl. 11,00 €
- ☐ Tome 8 - Les Coléoptères Phytophages de Gironde. Curculionidae, Chrysomelidae phyllophages, par P. Dauphin, 2006 : 276 p., 3 annexes. 20,00 €

AUTRES PUBLICATIONS

- ☐ Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde, 1961, 332 p. 5,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques de la Péninsule ibérique, 1986, 200 p. 15,00 €
- ☐ Les Silex du Mésozoïque nord-aquitain, 1987, 132 p. 26,00 €
- ☐ Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde, 1989, 85 p. 11,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France, 1990, 28 p. 8,00 €
- ☐ Aide-Mémoire de Botanique girondine, 1999, 245 p. 15,00 €
- ☐ Les Plantes aquatiques et des milieux marécageux de Gironde, 1999, 130 p. 15,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques du Lot-et-Garonne, 2000, 56 p. 8,00 €
- ☐ Liste de plantes en danger et de sites à protéger en Gironde, 2000, 76 p. 11,00 €
- ☐ Xénophytes et plantes invasives en Gironde, 2005, 95 p. 12,00 €
- ☐ Les *Gyrophæna* (Coléoptères Staphylinidae) et les champignons, 2005, 20 p. 6,00 €

Frais de port : 6,00 €

**Une réduction de 10% est consentie aux membres de la Société.*

Cartes postales de collection éditées par la *Société Linnéenne de Bordeaux* pour le tricentenaire de la naissance de Linné (2007) :

- Quatre séries de 10 cartes en botanique, géologie, zoologie et mycologie, avec illustration d'espèces régionales d'Aquitaine : 3 euros la série de 10 cartes ; 40 cts à l'unité.

Cartes de vœux : 8 cartes de vœux éditées par la *Société* sont proposées au tarif de 4 € les 8 (ou 50 cts à l'unité).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (1) 2008 : 189-228.

**Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne :
inventaire commenté des Rhopalocères
(Lepidoptera, Rhopalocera) (suite et fin)
(Partie n°3) ***

Sylvain DELMAS

261 avenue Paul Demarne, 34800 Canet

&

Pascal DESCHAMPS

Le Peyrot, 19410 Ornac-sur-Vézère

Résumé : Ce travail regroupe les données bibliographiques et les observations récentes sur la faune des Lépidoptères Rhopalocères du département de la Dordogne. Une carte de répartition est donnée pour chaque espèce. La présence de certaine(s) espèce(s) est confirmée ou reconnue comme nouvelle (*Polyommatus escheri*). L'évolution des stations connues montre une régression pour les espèces xérophiles. Les espèces hygrophiles (notamment *Maculinea alcon*, *M. teleius*) nécessitent un suivi et la mise en place d'une gestion appropriée.

Mots-clés : Lepidoptera, Rhopalocera, Dordogne, Inventaire, Cartographie.

Summary : This work gathers the bibliographic data and the recent observations on the Butterflies fauna of Dordogne Department. A distributional map is given for each species. The presence of some species is confirmed or newly recognized (*Polyommatus escheri*). The evolution of known stations shows a regression for xerophile species. Hygrophile species (as *Maculinea alcon*, *M. teleius*) need a monitoring and appropriated management.

Key Words : Lepidoptera, Rhopalocera, Dordogne, Inventory, Cartography.

Conventions : (● : données avant 1980 ; + : données après 1980)

* La première partie a été publiée dans le Bulletin : Tome 142, (N.S.) n° 35 (4) 2007 : 369-399 et la seconde : Tome 143, (N.S.) n° 36 (1) 2008 : 5-38.

NYMPHALIDAE

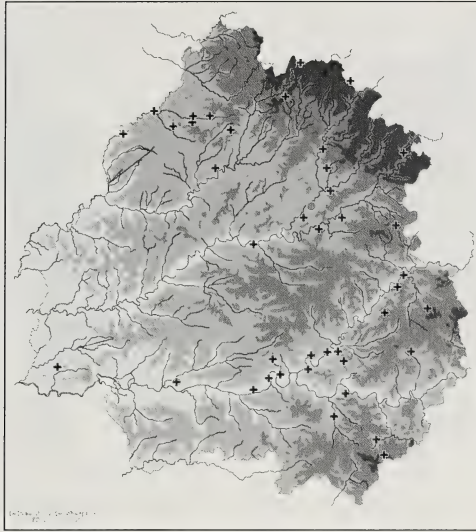
Nymphalinae

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyziez-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Badefols-d'ans (UTM:31TCL5810) (17/04/1993) (D.S.) • Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Berbiguieres (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Naturetrek report) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadie (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK6049897493) (14/06/2001) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (butine *Lotus corniculatus*) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006, 12/08/2006) (D.P.) • Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lalinde : Haut-Drayaux (UTM:31TCK214674) (14/05/2000) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (Nature Trek Report) • le Bugue (UTM:31TCK3676) (09/07/1993) (D.S.) • les Eyziez-de-Tayac (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Eyziez-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • les Eyziez-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie' (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Mareuil : Montbreton (UTM:31TCL010352) (18/04/1993) (D.S.) • Mauzac-et-Grand-Castang (UTM:31TCK2570) (09/05/1991) (D.S.) • Mialet : Lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Nantheuil (UTM:31TCL3949630494) (31/03/1991) (D.P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (20/04/1996) (D.P.) • Périgueux : Rue des Prés (UTM:31TCL2149905495) (09/2/2005) (D.P.) • Pezuls : bord D30 nord de Pezuls (UTM:31TCK277770) (09/07/1993) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • St-Chamassy : Perdijat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • Ste-Eulalie-d'Ans : Pont sur l'Auvézère à l'entrée du bourg (UTM:31TCL4449512493) (23/06/2006) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Pierre-de-Frugie : forêt de Vieillecour (UTM:31TCL4348) (15/07/1992) (D.S.) • St-Saud-Lacoussiere : moulin du Pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Lavergne (UTM:31TCL054390) (17/07/1993) (D.S.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (14/05/2000) (D.S.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Vendoire : tourbières de vendore (UTM:31TBL866343) (08/05/2001) (D.S.).

Répartition : assez commun partout. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : prairies mésohygrophiles, forêts de feuillus, friches, jardins. **Vol** : 2 générations (IV-V & VI-VII-VIII). **Remarque** : peut hiverner à l'état d'imago.



Distribution de *Vanessa atalanta* (L., 1758)

***Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (06/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) (12/06/2004) (D.P.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Mialet : Lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Payzac : Station de pompage (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994) (D.P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM:31TCK032536) (05/06/2007) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (27/06/1992, 14/05/2000) (D.S.) • Valeuil : la Chauterie (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P. & Corradini P.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (butine *Inula* sp.) (D.P.).

Répartition : assez commun, répandu partout. Espèce migratrice. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : milieux ouverts variés. Vol : 1 génération (V-VIII).

Distribution de *Vanessa cardui* (L., 1758)Distribution de *Inachis io* (L., 1758)

***Inachis io* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (04/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-l'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (06/04/1978-08/04/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (14/06/1997, 28/09/1997) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Daglan : Etang du riol (UTM:31TCK5649855491) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Fouleix : la Forge (UTM:CK193851) (04/06/2007) (D.S.) • Journiac : Dognon D42 (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • la Cassagne : la Grande Prade (UTM:31TCK645924) (24/04/1999) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeauccourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeauccourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • le Bugue : la Magne (UTM:31TCK3676) (09/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Sireuil (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Mialet : Lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Naussannes (UTM:31TCK2049858495) (17/06/2006) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : route de taillefer (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (03/05/1992, 05/05/1993) (D.P.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Lameau (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Singleyrac : coteau de Bonnefin (UTM:BK999564) (05/06/2007) (D.S.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butterfly *Rubus* sp.) (Corradini P.) • Sireuil : vallée de la Beune (UTM:31TCK4878) (09/07/1995) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique (UTM:CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Félix-de-Villadeix : Cavigne (UTM:CK182774) (04/06/2007) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Pantalay-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave

(UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Rabier : la Jarry (UTM:31TCL5350901951) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • St-Saud-Lacoussière : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussière : étangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tannies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (28/06/1992) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996) (D.P.).

Répartition : commun partout. Secteurs calcaire et cristallin. **Biotopes** : milieux variés (prairies hygrophiles, forêts, friche, jardins ...). **Vol** : 2 générations (IV-VI & VII-VIII).

***Aglais urticae* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955). • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (06/04/1979-08/04/1979) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérout (UTM:31TCL365172) (06/04/1978-08/04/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) •ourniac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) (butine sur *Rubus* sp.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Belussière (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Vendôire : tourbière de Vendôire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.).

Répartition : assez commun dans tout le département. A rechercher. **Biotopes** : milieux humides (tourbières, prairies hygrophiles, mégaphorbaies), parcs, friches,... **Vol** : 1 génération (VI-VII).

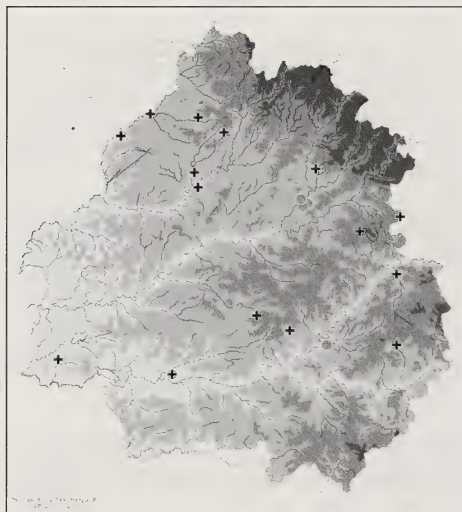
***Polygonia c-album* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (04/07/1930) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (30/10/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-l'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (06/04/1978-08/04/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

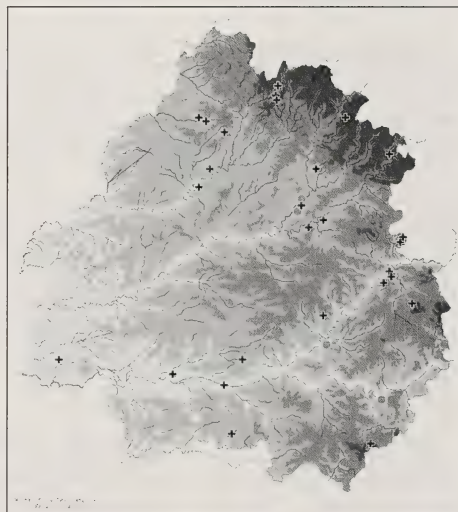
donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (Sibert J.-M.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegrè (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : Maurail-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCL6049897493) (14/06/1997, 28/09/1997) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand

: lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Bachellerie : le Ponbiais (UTM:31TCK560012) (20/07/2001) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) (Kime D.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995, 26/04/1996) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Saud-Lacoussiere : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussiere : Etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Saud-Lacoussiere : moulin du pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Villac : carrefour D140/D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.).

Répartition : commun et répandu partout. Secteurs cristallin et calcaire.
Biotores : milieux pré-forestiers, forêt de feuillus, mégaphorbaies, parcs, haies.
Vol : 2 générations (IV-VI & VIII-IX).



Distribution d'*Aglais urticae* (L., 1758)



Distribution de *Polygonia c-album* (L., 1758)

***Araschnia levana* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Bayac : Bouzac (UTM:31TCK2063) (12/07/1990) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992, 09/09/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • la Chapelle-Montmoreau : comice Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) • Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (08/07/2006) (Kime D.) • Mussidan : forêt de la Double (UTM:31TBK9250090497) (26/08/2002) (Smith P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (04/08/1991) (D.P.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764)

(08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0839) (17/07/1993) (D.S.) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • St-Julien-de-Bordeilles (UTM:31TCL1125) (17/07/1993) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • St-Julien-de-Lampon (UTM:31TCK7049568497) (08/05/1995) (Lafranchis T.) • St-Just (UTM:31TCL392161) (07/2000) (Horn Chr.) • St-Saud-Lacoussiere : etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Lavergne (UTM:31TCL054390) (17/07/1993) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : assez commun partout. Semble plus fréquent au nord du département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : milieux frais et humides : mégaphorbaies, prairies hygrophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VII-IX).

***Nymphalis antiopa* (LINNAEUS, 1758)**

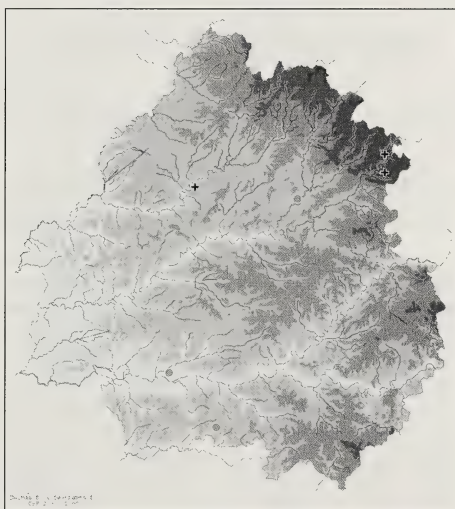
donnée(s) avant 1980 : Boisse (UTM:31TCK1449754496) (TARREL, 1895) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (01/11/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Anliac : le Moulin Neuf (UTM:31TCL5349920493) (18/04/1987, 14/05/1988) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (04/07/1996) (Kime D.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (05/05/1993) (D.P.).

Répartition : localisé et peu fréquent. Semble plus fréquent dans la moitié nord du département sur le secteur cristallin. A retrouver dans le Bergeracois. **Biotopes** : milieux préforestiers humides. **Vol** : 1 génération (VII-V).



Distribution d'*Araschnia levana* (L., 1758)



Distribution de *Nymphalis antiopa* (L., 1758)

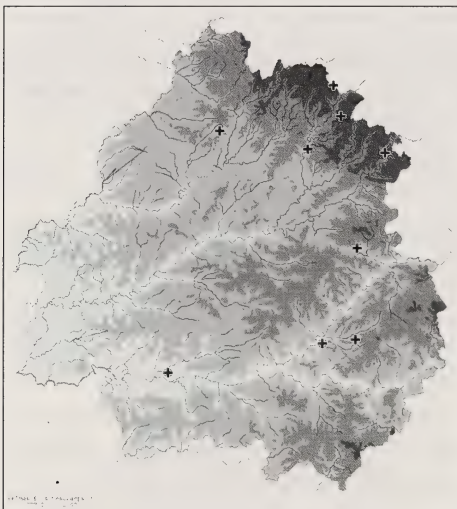
***Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955).

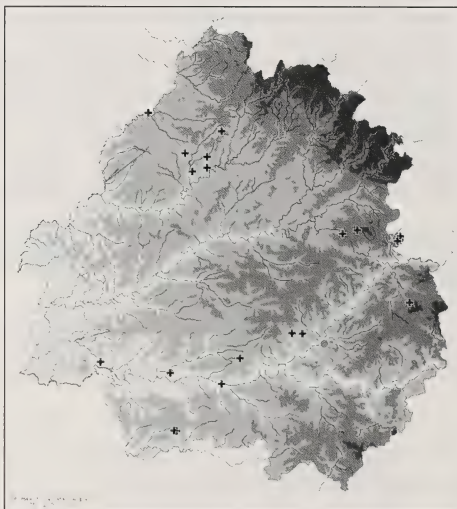
donnée(s) après 1980 : Azerat : la Queyrelie (UTM:31TCL5295203509) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) (13/07/2006) (Kime D.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Marquay : le Moulin du Maillet

(UTM:31TCK5249678500) (13/03/2004) (D.P.) • Nantheuil (UTM:31TCL3949630494) (31/03/1991) (D.P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (26/04/1996) (D.P.) • St-Pierre-de-Frugie : Forêt de Vieillecour (UTM:31TCL464479) (15/07/1992) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : assez localisé. Plus fréquent dans le nord du département. Secteur cristallin et calcaire. **Biotopes** : bois clairs thermophiles et humides. **Vol** : 1 génération (III-VII).



Distribution de *Nymphalis polychloros* (L., 1758)



Distribution d'*Euphydryas aurinia* (Rottenburg, 1775)

***Euphydryas aurinia* (ROTTEMBURG, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyziez-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

donnée(s) après 1980 : Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) (Kime D.) • la Gonterrie-Boulouneix (UTM:31TCL1149928490) (1998) (Kime D.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • Le Fleix (UTM:31TBK8249672490) (2005) (Gibbons R.) • Leguillac-de-Cercles (UTM:31TCL0549629496) (07/2003) (Kime D.) • Paussac-et-St-Vivien : Vallée de la Sandonie (UTM:31TCL0749824497) (04/07/1996) (Kime D.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM: CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996) (D.P.).

Répartition : assez commun, répandu dans tout le département. Semble absent du secteur cristallin. **Biotopes** : prairies mésohygrophiles et pelouses xérothermophiles calcaires. **Vol** : 1 génération (V-VI). **Remarque** : les 2 écotypes (xériques et hygrophiles) semblent assez bien représentés.

***Melitaea cinxia* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

donnée(s) après 1980 : Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Clermont-de-Beauregard : coteau sud village (UTM:CK139844) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK6049897493) (14/06/2001) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (12/08/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : Lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • le Change : station de pompage (UTM:31TCL3449906499) (07/05/2006) (D.P.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995) (D.P.) • Pezuls : D30 (UTM:31TCK2675) (08/05/1991) (D.S.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM: CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Chamassy : Perdijat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Jean-de-Cole : Barradis (UTM:31TCL3049732498) (14/05/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (14/05/2000) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.).

Répartition : assez commun. Répandu partout sur le secteur calcaire. A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotores :** prairies mésothermophiles. **Vol :** 2 générations (V-VI & VIII).

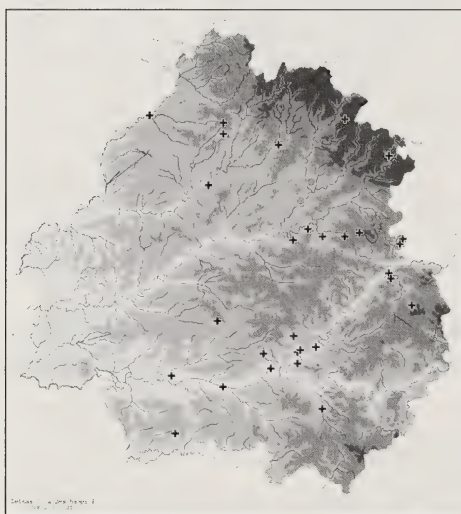
***Melitaea phoebe* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (05/06/1928, 05/06/1928, 14/06/1928) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (20/06/1928) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

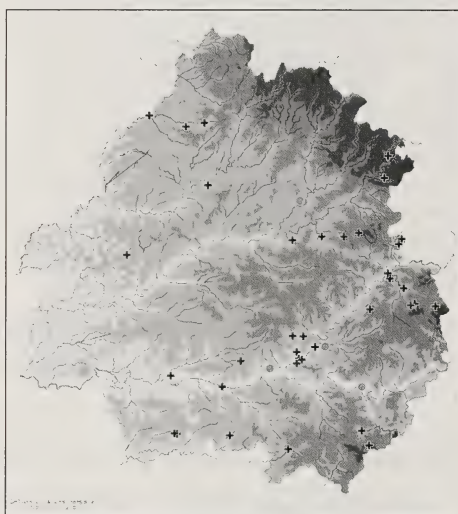
donnée(s) après 1980 : Audrix : Croix de Musal (UTM:31TCK371738) (13/05/1999) (D.S.) • Audrix : puy à 141m (UTM:31TCK363741) (12/05/1999) (D.S.) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1993, 09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lanquais : les

Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • Monpazier (UTM:31TCK3349449497) (06/08/2005) (Gibbons R.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995) (D.P.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique (UTM:31TCK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Chamassy : Perdijat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (11/05/2005) (D.S.) • St-Mesmin : les Jarthes (UTM:31TCL5923) (07/05/1986) (08/05/1986) (Delage A.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Valojoux : le moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996) (D.P.).

Répartition : commun, répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : prairies mésothermophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VIII).



Distribution de *Melitaea cinxia* (L., 1758)



Distribution de *Melitaea phoebe* (D. & S., 1778)

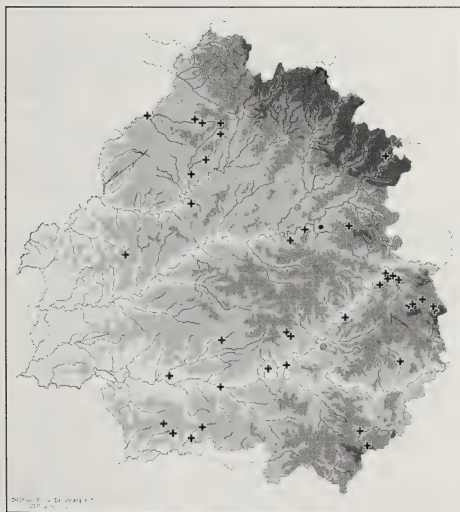
***Melitaea didyma* (ESPER, 1778)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

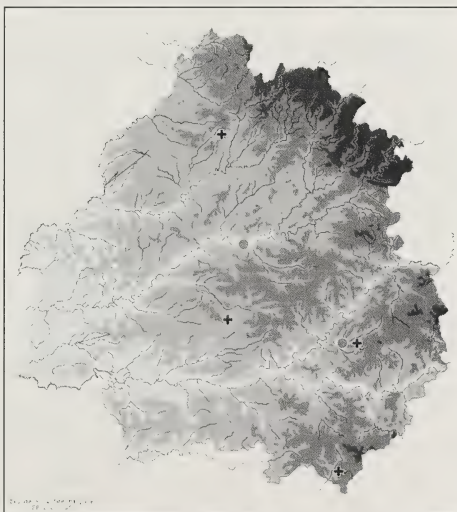
donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997 & 14/06/1997) (D.S. & D.P.) (23/05/1998) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (12/08/2006) (D.P.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) •

Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1997-2005) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (D.P.) (28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (14/07/1998) (Meyer M.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Change : station de pompage (UTM:31TCL3449906499) (07/05/2006) (D.P.) • Limeuil : Cingle de Limeuil (UTM:31TCK323723) (28/06/1992) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (Meyer M.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995) (D.P.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : carrefour D87-route de Belussiere (UTM:31TCL076408) (10/05/1994) (D.S.) • Singleyrac : coteau de Bonnefin (UTM:BK999564) (05/06/2007) (D.S.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique : (UTM:CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • Ste-Nathalene (UTM:31TCK6449973500) (08/2001) (Element D.) • St-Front-sur-Nizonne : puybureau (UTM:31TCL1538) (27/08/1992) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) (butine *Senecio* sp.) • Trémolat (UTM:31TCK2871) (27/06/1992) (D.S.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (08/07/1993, 14/05/2000) (D.S.).

Répartition : assez commun et répandu partout sur le secteur calcaire. Rarement observé dans le secteur cristallin. Biotopes : pelouses et prairies xérophiles calcaires, brometum. Vol : 2 générations (V-VI & VII-VIII).



Distribution de *Melitaea didyma* (Esper, 1778)



Distribution de *Melitaea diamina* (Lang, 1789)

***Melitaea diamina* (LANG, 1789)**

donnée(s) avant 1980 : Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • Citation de Dordogne (LHOMME, 1923).

donnée(s) après 1980 : la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Fouleix : vallée du Caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Vallée de la Beune (UTM:31TCK5278) (24/05/2006) (Naturetrek Report) • Villefranche-du-Périgord (UTM:31TCK4750043494) (2005) (MICHELIN, 2006).

Répartition : rare et localisé (vallée de la Beune, vallées du Nontronnais, vallée du Caudeau). A rechercher dans le secteur cristallin. **Biotopes** : prairies hygrophiles, mégaphorbiaies. **Vol** : 1 génération (V-VI).

***Mellicta deione* (GEYER, 1832)**

donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (05/06/1928 & 14/06/1928) (D'ALDIN, 1933) • Domme (UTM:31TCK5849862493) (05/1955) (DUFAY, 1955) (Préparation genitalia n°237, 1 mâle, Cl. Dufay) (spécimen examiné).

donnée(s) après 1980 : la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) (Dét. genitalia).

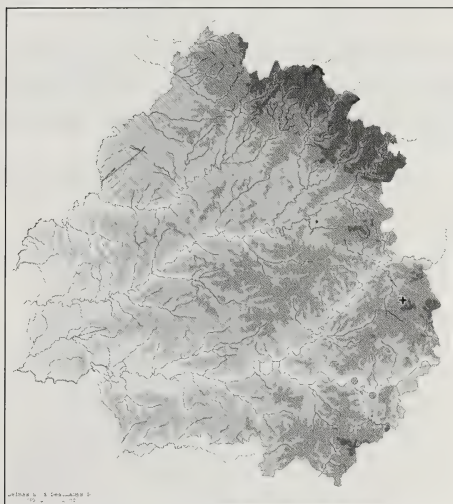
Répartition : très localisé dans le sud (à retrouver) et l'est du département. **Biotopes** : Prairies calcaires xérothermophiles. **Vol** : 1 génération (V-VI). **Remarque** : les spécimens cités par D'ALDIN (1933) ne sont pas présents dans la collection du Musée Labenche, Brive.

***Mellicta parthenoides* KEFERSTEIN, 1851**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

donnée(s) après 1980 : Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995) (D.P.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Belussiere (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (04/05/1997) (D.P.) • St-Chamassy : Perdijat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • Ste-Orse : Claudi Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : Puybereaud (UTM:31TCL140381) (27/08/1992) (D.S.) • St-Georges-de-Monclard (UTM:31TCK1149979499) (07/1994) (D.S.) • St-Mesmin : les Jarthes (UTM:31TCL5923) (07/06/1986) (Delage A.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714 50(14/05/2000) (D.S.) • Valojoux : le Moulin Du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.).

Répartition : assez commun et répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotores** : prairies mésothermophiles. **Vol** : 2 générations (V-VI & VII-IX).



Distribution de *Mellicta deione* (Geyer, 1832)



Distribution de *Mellicta parthenoides*
Keferstein, 1851

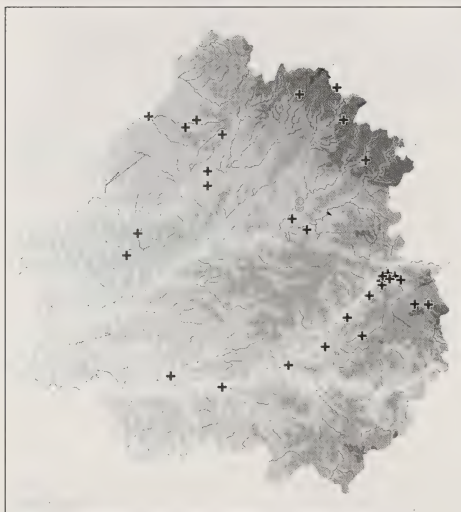
***Mellicta athalia* (ROTTEBURG, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bassillac (19 & 25/05/1945) (Renaudie H. in BOURGOGNE, 1953) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) (08/06/1963) (coll. Lhonoré, MNHN) • Forêt de Liorac (15/06/1911) (Henriot in Bourgogne, 1953) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Bourg (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérour (UTM:31TCL365172) (12/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955) • mentionné comme très commun en Dordogne, sans précision de date ou de localité par DUPUY (1903).

donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006) (Corradini P.) • Lanouaille (UTM:31TCL5428) (02/06/1992) (Pinto A.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Limeuil : Cingle de Limeuil (UTM:31TCK323723) (28/06/1992) (D.S.) • Mialet : lacouchie (UTM:31TCL3646) (19/08/1992) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-André-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-sur-Vézère : chaban (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Pierre-de-Frugie : Forêt de Vieillecour (UTM:31TCL464479) (15/07/1992) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : route de beaussac (UTM: 31TCL0549337491) (06/08/1998) (D.S.)

• St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tamnies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (28/06/1992) (D.S.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.).

Répartition : assez commun, répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : prairies méso et xérophiles, sous-bois de forêt de feuillus. **Vol** : 2 générations (VI-VII & VIII). **Remarque** : La sous-espèce présente en Dordogne est la ssp. *athalia* ROTT.



Distribution de *Mellicta athalia* (Rottemburg, 1775)



Distribution de *Ladoga camilla* (L., 1764)

Liménitinae

Liménitis populi (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) avant 1980 : Cité par Rigout (1976) sans précision de localité ni de date (seule mention « à partir de 1960 »).

Répartition : rare et localisé. En limite d'aire de répartition. Absent plus au sud-ouest. A rechercher dans les secteurs les plus humides (nord du département, forêt de la Double et de la Bessède).

Ladoga camilla (LINNAEUS, 1764)

donnée(s) avant 1980 : Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (1895) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (27/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (08/1977, 27/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL1038) (17/07/1993) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (14/06/1997) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499)

(27/05/1997) (Meyer M.) • St-Pierre-de-Frugie : Forêt de Vieillecour (UTM:31TCL464479) (15/07/1992) (D.S.) • St-Saud-Lacoussière : Etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Saud-Lacoussière : Moulin du Pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

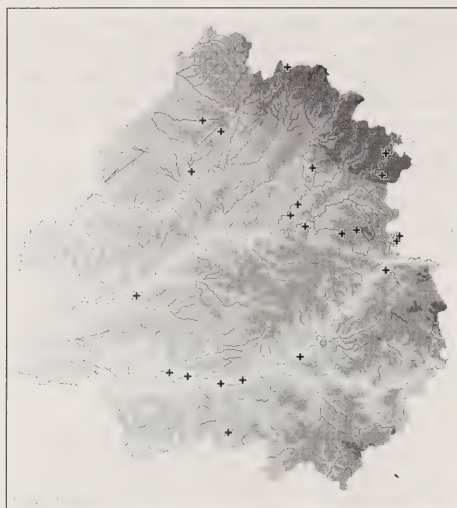
Répartition : assez localisé. Plus abondant dans la moitié nord du département. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : milieux forestiers plutôt frais et humides. Vol : 1 génération (VI-VII).

***Azuritis reducta* STAUDINGER, 1901**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Coulaures : sources de la Glane (UTM:31TCL393223) (04/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Audrix : Croix de Musal (UTM:31TCK371738) (13/05/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (14/06/1997, 23/05/1998) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK6049897493) (14/06/2001) (D.P.) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (25/05/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (27/06/1992) (D.S.) • Mialet : Lacouchie (UTM:31TCL336531) (17/08/1992) (D.S.) • Mussidan (UTM:31TBK9250090497) (26/08/2002) (Smith P.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994) (D.P.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Mesmin : Etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (01/05/1993) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : commun et répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : prairies, bois, haies, friche, jardins. Vol : 2 générations (V-VI & VII-VIII).



Distribution d'*Azuritis reducta* (Staudinger, 1901)



Distribution d'*Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Apaturinae

Apatura ilia (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

donnée(s) avant 1980 : Bayac (UTM:31TCK2049663498) (14/06/1936) (VIGNEAU, 1948) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (21/08/1930) (D'ALDIN, 1933) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Mussidan (UTM:31TBK9250090497) (08-18/09/1951) (THOMAS in BOURGOGNE, 1951) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (22/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • Tarnies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (28/06/1992) (D.S.).

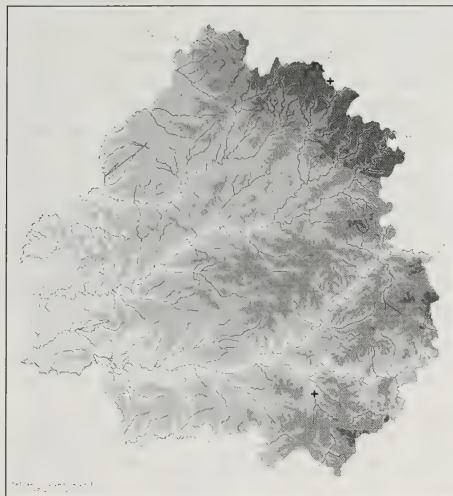
donnée(s) après 1980 : Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (04/07/1996) (Kime D.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (07/09/2006) (Deschamps J.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (18-26/06/1997) (Revol J.M.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • St-Saud-Lacoussière : Moulin du Pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Lavergne (UTM:31TCL054390) (17/07/1993) (D.S.) • Ste-Eulalie-d'Ans : Pont sur l'Auvézère à l'entrée du bourg (UTM:31TCL4449512493) (23/06/2006) (D.P.) • Savignac-Ledrier : Carrière au pont près de la Forge (UTM:31TCL6049624491) (02/09/1992) (D.P.) • Siorac : La Chapelle (UTM:31TCK4049765494) (07/1990) (Delmas B.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : assez commun dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes :** milieux humides : peuplements forestiers alluviaux, saulaies. **Vol :** 2 générations (VI & VIII-IX).

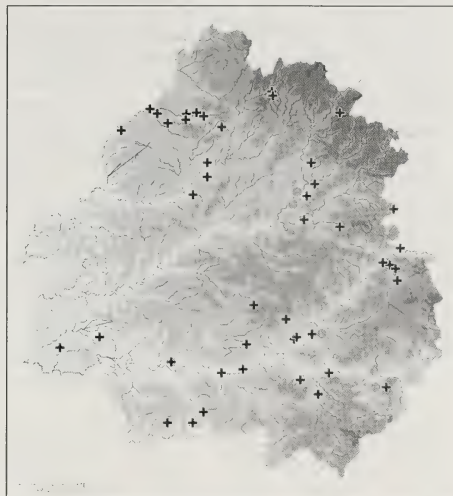
Apatura iris (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) après 1980 : Belvès : Forêt de la Bessède (UTM:31TCK4249560498) (23/07/1997) (MICHELIN, 2006) • St-Pierre-de-Frugie : Forêt de Vieillecour (UTM:31TCL464479) (15/07/1992) (D.S.).

Répartition : rare et localisé dans les secteurs forestiers frais et humides (forêt de Vieillecour au nord et forêt de la Bessède au sud). **Biotopes** : clairières forestières humides (saulaies). **Vol** : 1 génération (VII).



Distribution d'*Apatura iris* (L., 1758)



Distribution de *Pararge aegeria* (L., 1758)

Satyrinae

Pararge aegeria (LINNAEUS, 1758)

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (08/08/1932, 19/08/1932) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (06/04/1979-08/04/1979) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (06/04/1978-08/04/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (06/04/1978-08/04/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Berbiguières (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Nature Trek report) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : Pont sur le Coly au PC103 sur la D62 (UTM:31TCK6049897493) (08/05/2005) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (12/08/2006) (D.P.) • Cublac : Fondanger (UTM:31TCL653015) (17/05/2001) (D.S.) • Cublac : les Pouyges (UTM:31TCL675028) (17/05/2001) (D.S.) • Grand-Castang (UTM:31TCK2249474493) (13/05/2005) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (12/07/1990) (D.S.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) • la Cassagne : la Grande Prade (UTM:31TCK645924) (24/04/1999) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalinde : Haut-Drayaux (UTM:31TCK214674) (14/05/2000) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (10/1997) (Revol J.M.) • Lanquais (UTM:31TCK155664) (11/04/2003) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638)

(29/06/1991) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (22/10/1992) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : le Peuch (UTM:31TCK407773) (15/05/1999) (D.S.) • Limeuil (UTM:31TCK6149762495) (14/05/2005) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (Meyer M.) • Mareuil : Montbreton (UTM:31TCL010352) (18/04/1993) (D.S.) • Monfaucon : la cabane (UTM:31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • St-Aubin-de-Cadelech : les Bardots (UTM:31TCK004524) (05/09/1999) (D.S.) • Ste-Orse : Lestang (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Just (UTM:31TCL392161) (07/2000) (Horn Chr.) • St-Saud-Lacoussière : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussière : Moulin du Pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (butine *Origanum* sp.) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et/ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Urval : Pessel (UTM:31TCK337623) (10/05/1991) (D.S.) • Vendôire : tourbière de Vendôire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) (08/05/2001) (S.D. & D.P.) (17/07/2005) (Corradini P.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.).

Répartition : commun partout. Secteurs cristallin et calcaire. Biotopes : milieux pré-forestiers, forêts de feuillus, haies, parcs, mégaphorbaies. Vol : 2 à 3 générations (IV-V, VI-VII & VIII-IX).

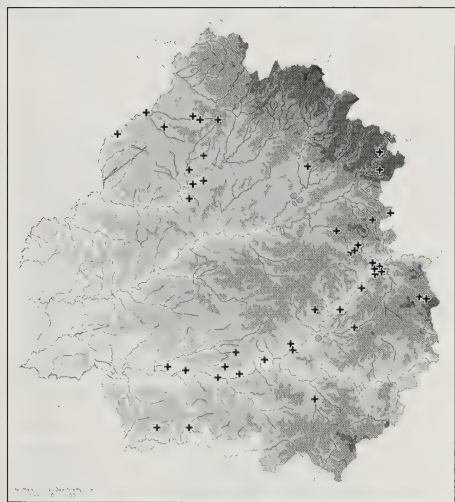
***Lasiommata megera* (LINNAEUS, 1767)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (01/11/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Anliac : le Moulin Neuf (UTM:31TCL5349920493) (14/05/1988) (D.P.) • Audrix : puy à 141m (UTM:31TCK363741) (12/05/1999) (D.S.) • Azerat : la Queyrelie (UTM:31TCL5250001497) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • Badefols-d'ans : Rafaillac (UTM:31TCL5810) (17/04/1993) (D.S.) • Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (10/05/1994) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : route du cimetière (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (28/09/1997) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coubjours : le Raynaud (UTM:31TCL6349712499) (30/03/1993) (D.P.) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut-Drayaux (UTM:31TCK238698) (08/1987) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Mareuil : Montbreton (UTM:31TCL010352) (18/04/1993) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Nadaillac : Mas del Sartre

(UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (27/05/1997) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : route de tailllefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (03/05/1992) (D.P.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4985) (06/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Rabier : la Jarry (UTM:31TCL5350901951) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5449703496) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tamnies (UTM:31TCK5380) (07/07/1993) (D.S.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992, 03/04/1994) (D.S.) • Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.).

Répartition : assez commun et répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : milieux forestiers, haies, friches, jardins, pelouses calcaires, prairies hygrophiles. **Vol** : 2 à 3 générations (V –V & VI-VII, VIII-IX).



Distribution de *Lasiommata megera* (L., 1767)



Distribution de *Lasiommata maera* (L., 1758)

***Lasiommata maera* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (08/06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Domme : Giversac (UTM:31TCK5849862493) (16/07/1930) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (23/05/1998) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (25/05/2006, 26/05/2006) (D.P.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667889) (24/04/1999) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004, 28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (27/05/1997) (Meyer M.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (02/09/1987, 14/08/1988) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.)

• Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992) (14/05/2000) (D.S.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P.).

Répartition : peu commun et localisé. Vallées de la Dordogne, de l'Auvezère et de la Vézère, Nontronnais, Sarladais. Absent du secteur cristallin.
Biotopes : pelouses xérothermophiles calcaires avec affleurements rocheux.
Vol : 2 générations (IV-V & VI-VIII).

***Coenonympha oedippus* (FABRICIUS, 1787)**

donnée(s) avant 1980 : le Fleix : bois de la cabane (UTM:31TBK8249672490) (Henriot in LHOMME, 1923) • Périer & Jaure (UTM:31TEJ7049828494) (03/07/1884) (TARREL, 1895).

donnée(s) après 1980 : St-Médard-de-Mussidan : landes des Gavardies (23/06/1999) (Grisser P. in LABATUT & GRISSER, 2006) • St-André-de-Double : la Bonetie (UTM:31TBL8949902495) (01/07/2005) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butine *Rubus* sp.) (Corradini P.) • St-André-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et Joux Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006).

Répartition : espèce localisée sur le secteur de la forêt de la Double.
Biotopes : molinions, prairies humides. **Vol** : 1 génération (VI-VII). **Remarque** : les populations de Dordogne appartiennent selon VARIN (1952) à la sous-espèce *aquitana* VARIN, 1952.

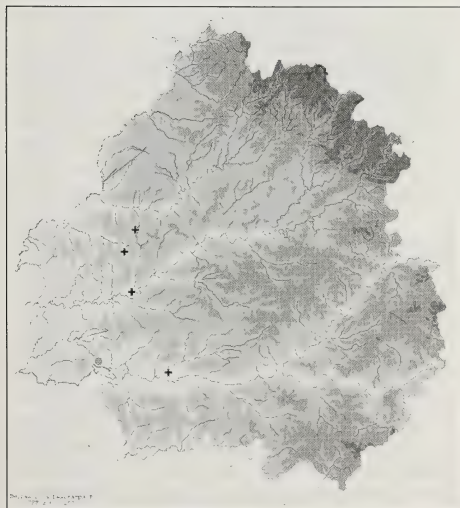
***Coenonympha arcania* (LINNAEUS, 1761)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • le Moustier (UTM:31TCK4649984499) (1955) (DUFAY, 1955) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : les Banchereaux (UTM:31TCL384170) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérout (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • Trémolat (UTM:31TCK284987) (1955) (DUFAY, 1955).

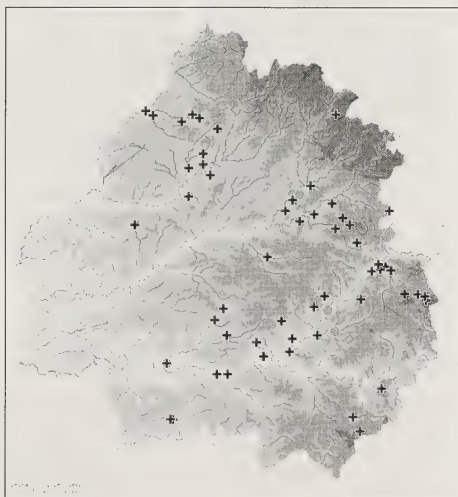
donnée(s) après 1980 : Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegré (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997, 13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (10/05/1994) (D.S.) • Clermont-de-Beauregard : les Landes (UTM:CK148817) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S. & D.P.) (07/06/1997, 23/05/1998) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Couze-et-St-Front (UTM:31TCK1866) (28/06/1996) (D.S.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (22/05/1988, 27/05/2005, 25/05/2006, 26/05/2006) (D.P.) • Cubjac : les Clouds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Fleurac (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fleurac : la Lande (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix : vallée du caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : environs (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (Corradini P. & D.P.) (28/05/2006) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lanquais :

les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Buge (UTM:31TCK3649876499) (09/07/1993, 16/05/2005) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : la cour (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Limeuil (UTM:31TCK6149762495) (14/05/2005) (Nature Trek Report) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (Meyer M.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (27/05/1997, 16/07/1998) (Meyer M.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) Rubus sp. (Corradini P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique (UTM:CK032536) (05/06/2007) (D.S.) • St-Chamassy : Perdigat (UTM:31TCK357728) (17/05/1999) (D.S.) • St-Félix-de-Villadeix : Cavigne (UTM:CK182774) (04/06/2007) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Rabier : le Jarry (UTM:31TCL5449703496) (23/04/2006) (D.P. & S.D.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK284714) (27/06/1992, 08/07/1993, 14/05/2000) (D.S.) • Valeuil : la Chauterie (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (Corradini P.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) .

Répartition : assez commun et répandu dans tout le département. Plus fréquent sur le secteur calcaire que sur le secteur cristallin. Biotopes : landes et prairies humides, landes sèches, prairies xérothermophiles calcaires, mésobromion, ourlets forestiers.. Vol : 1 génération (VI-VII).



Distribution de *Coenonympha oedippus*
(Fabricius, 1787)



Distribution de *Coenonympha arcania* (L., 1761)

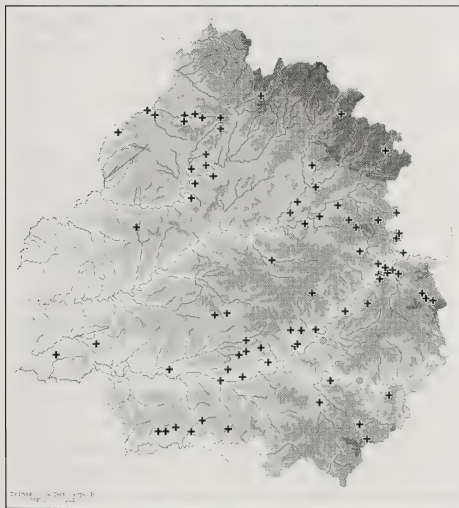
***Coenonympha pamphilus* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (04/06/1928) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955).

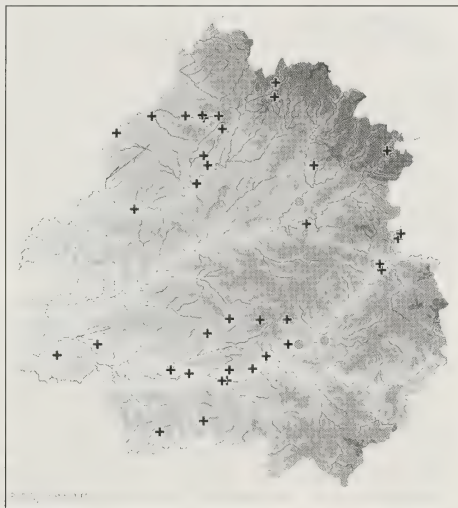
donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Badefols-d'ans : Rafaillac (UTM:31TCL5810) (17/04/1993) (D.S.) • Belves (UTM:31TCK4249560498) (17/05/2005) (Nature Trek Report) • Berbiguières (UTM:31TCK4549766494) (15/05/2005) (Naturetrek Report) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadie (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegrè (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (28/05/1997) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les Juileries (UTM:31TCL2650044492) (15/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Clermont-de-Beauregard : coteau sud village (UTM:CK139844) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (13/09/1999, 06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) (28/09/1997) (D.P.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (27/05/2005, 12/08/2006) (D.P.) • Cublac : Fondanger (UTM:31TCL653015) (17/05/2001) (D.S.) • Fouleix : vallée du caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Grand-Castang (UTM:31TCK2249474493) (13/05/2005) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : le Combalet (UTM:31TCK346803) (17/05/1999) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) (24/06/2006) (D.P.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Gonterie-Boulouneix : environs (UTM:31TCL1149928490) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (28/05/2006, 12/06/2004) (Corradini P.) (12/06/2004) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalinde : Haut-Drayaux (UTM:31TCK214674) (14/05/2000) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (16/05/2005) (Nature Trek Report) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : Fufu (UTM:31TCK357759) (09/05/1999) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) • Limeuil (UTM:31TCK6149762495) (14/05/2005) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (11/07/1998) (Meyer M.) • Manaurie : la Tregandie (UTM:31TCK414813) (07/07/1993) (D.S.) • Monfaucon : la cabane (UTM:31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Moulin ruiné (UTM:31TCK7350088497) (16/05/2006) (D.P.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (27/05/1997) (16/07/1998) (Meyer M.) • Payzac : le Pont-Vieux (UTM:31TCL6049729493) (05/05/1993, 20/04/1996) (D.P.) • Payzac : Station de pompage (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994) (D.P.) • Pezuls : D30 (UTM:31TCK2675) (08/05/1991) (D.S.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Pressignac-Vicq : Boucharel (UTM:31TCK191726) (11/05/1991) (D.S.) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Rouffignac-St-Cernin-de-Reilhac (UTM:31TCK4049690493) (12/05/2005) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Belussière (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-de-Miremont : la Mouthe (UTM:31TCK375802) (14/05/1999) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (04/05/1997) (D.P.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (butine *Rubus* sp.) (Corradini P.) • St-Aubin-de-Cadelech : les bardots (UTM:31TCK004524) (05/09/1999)

(D.S.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique (UTM:31TCK032536) (05/06/2007) (D.S.) • Ste-Foy-de-Longas : Château le Longeas (UTM:31TCK2277) (16/07/1994) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Rabier : la Jarry (UTM:31TCL5350901951) (23/04/2006) (D.S. & D.P.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (08/07/1993) (D.S.) • Valeuil : la Chaunterie (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (Corradini P.) (12/06/2004) (D.P.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Vendoire (UTM:31TBL866343) (08/05/2001) (D.S.) • Vendoire : les Tourbières de Vendoire (UTM:31TBL8950032490) (08/05/2001) (D.P.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (04/05/1996, 28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (04/05/1996) (D.P.) (butine *Cardamine* sp.) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : très commun et répandu dans tout le département. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : milieux ouverts variés (prairies, parcs et jardins, ourlets forestiers ...). **Vol** : 2 à 3 générations (IV-V, VI-VII & VIII-IX).



Distribution de *Coenonympha pamphilus* (L., 1758)



Distribution de *Pyronia tithonus* (L., 1767)

***Pyronia tithonus* (LINNAEUS, 1767)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Bourg (UTM:31TCK173687) (07/09/1999) (D.S.) • Champeau (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalat (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.)

(butine *Origanum vulgare*) • Cours-de-Pile (UTM:31TCK0668) (11/07/1990) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (12/08/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • la Bachelierie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1998) (Kime D.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterrie-Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • Lalinde : Sauveboeuf Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (12/07/1990) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (07/08/1991) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (02/08/1977) (Maechler J.) (09/07/1993) (D.S.) • Les Farges : le legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) • Monfaucon : la Cabane (UTM: 31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (01/05/1995) (D.P.) • Razac-d'Eymet (UTM:31TBK985524) (05/09/1999) (D.S.) • Ribérac (UTM:31TBL9149813495) (10/08/1985) (Smith J.A.D., 1985) • St-Front-sur-Nizonne (UTM:31TCL1538) (27/08/1992) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussière : Moulin du pont (UTM:31TCL297442) (19/07/1998) (D.S.) • St-Saud-Lacoussière : etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Lavergne (UTM:31TCL054390) (17/07/1993) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992) (D.S.) • Vendôire : tourbière de Vendôire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : carrefour D140/D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : commun partout. Secteurs cristallin et calcaire. **Biotopes** : milieux pré-forestiers, landes, prairies. **Vol** : 1 génération (VI-IX).

***Aphantopus hyperantus* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (06/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Fleurac : Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Fleurac : la Lande (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Jayac : le Clos Grand (UTM:31TCK723869) (06/07/2001) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (13/07/2006) (Kime D.) (24/06/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • Lalinde : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (10/07/1990) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Bugue : le Mayne (UTM:31TCK335765) (09/07/1993) (D.S.) • Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (08/07/2006) (Kime D.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) (17/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Lameau (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Sireuil : Vallée de la Beune (UTM:31TCK4878) (09/07/1995) (D.S.) • St-André-de-Double : la Bonetie (UTM:31TBL8949902495) (01/07/2005) (D.P.) • St-André-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Jory-

Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles (UTM:31TCL1125) (17/07/1993) (D.S.) • St-Saud-Lacoussiere : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Saud-Lacoussiere : Etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Vincent-sur-l'Isle: le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) (17/07/2005) (Corradini P.).

Répartition : assez commun et répandu partout. Secteurs calcaire et cristallin. Biotopes : milieux frais et humides (prairies et landes humides, lisières forestières, jardins). Vol : 1 génération (VI-VII).

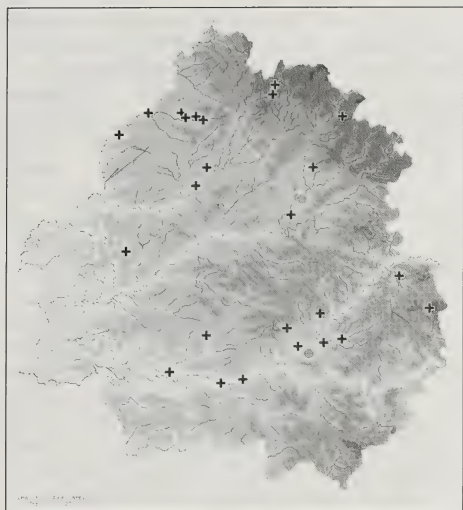
***Maniola jurtina* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (05/06/1928, 13/06/1928) (coll. d'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Sarlat-la-Caneda (UTM:31TCK5950072496) (11/06/1922) (coll. d'ALDIN, Musée Labenche, Brive).

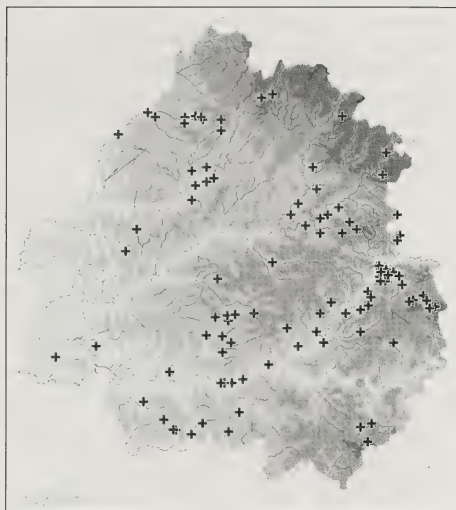
donnée(s) après 1980 : Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Bourdeilles (UTM:31TCL1149421496) (15/09/2006) (Kime D.) • Brouchaud : à l'aval de l'établissement piscicole (UTM:31TCL4249407496) (25/05/2006) (D.P.) • Campagnac-les-Quercy : le Bancourel (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Campagnac-les-Quercy : Cassenegre (UTM:31TCK5549850490) (08/06/2007) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Champs-Romain : les juileries (UTM:31TCL2650044492) (15/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Clermont-de-Beauregard : coteau sud village (UTM:CK139844) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (13/09/1999, 06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalat (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) (20/07/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK6049897493) (07/06/1997, 14/06/1997, 28/09/1997) (D.P.) (14/06/1997) (D.S.) • Coubjours : 500m au nord-est de Malbarrière (UTM:31TCL6349712499) (26/05/1996) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Couze-et-St-Front (UTM:31TCK1866) (28/06/1996) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (25/05/2006, 26/05/2006, 27/05/2005, 01/07/2006, 12/08/2006, 14/08/2006) (D.P.) • Cubjac : les Clauds (UTM:31TCL3849809497) (26/05/2006) (D.P.) • Daglan : etang du riol (UTM:31TCK5649855491) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • Fleurac : D31 (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fleurac : la lande (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Fouleix : vallée du caudeau (UTM:CK172849) (04/06/2007) (D.S.) • Fouleix : la Forge (UTM:CK193851) (04/06/2007) (D.S.) • Grange-d'Ans : la Rolphie (UTM:31TCL5249808500) (27/05/2006) (D.P.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Jayac : le Clos Grand (UTM:31TCK723869) (06/07/2001) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : clagues (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) (13/07/2006) (Kime D.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Cassagne : Terrain d'aviation (UTM:31TCK678891) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : Domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Dornac : Pech de la Brande (UTM:31TCK705904) (08/06/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004, 28/05/2006) (Corradini P.) (12/06/2004) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (28/05/1997) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalande : Haut Drayaux - Sauveboeuf (UTM:31TCK2167) (11/07/1990) (D.S.)

• Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (07/1997) (Revol J.M.) (27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (30/06/1991) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3676) (09/07/1993) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : route de la Mazeitie (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK580983) (16/07/2001) (D.S.) • • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997) (11/07/1998) (Meyer M.) • Manaurie : Calais (UTM:31TCK408819) (07/07/1993) (D.S.) • Manaurie : la Tregandie (UTM:31TCK414813) (07/07/1993) (D.S.) • Monfaucon : la cabane (UTM:31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Naussannes (UTM:31TCK2049858495) (17/06/2006) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994, 01/05/1995) (D.P.) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Pomport : Callevel (UTM:BK944613) (05/06/2007) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Singleyrac : coteau de Bonnefin (UTM:BK999564) (05/06/2007) (D.S.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Andre-de-Double : le Grand Merlat (UTM:31TBL8949902495) (26/06/2004) (Corradini P.) • St-Caprayse-d'Eymet : la Balique (UTM:31TCK032536) (05/06/2007) (D.S.) • Ste-Eulalie-d'Ans : pont sur l'Auvézère à l'entrée du bourg (UTM:31TCL4449512493) (23/06/2006) (D.P.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • Ste-Orse : Clauds Vieux (UTM:31TCL4849807494) (27/05/2006) (D.P.) • St-Félix-de-Villadeix : Cavigne (UTM:CK182774) (04/06/2007) (D.S.) • St-Front-sur-Nizonne : bord D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-ouest de St-Georges (UTM:31TCK1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4985) (06/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : chabon (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Mesmin : Etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (22/06/1993) (D.P.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • St-Saud-Lacoussiere : le Grand Etang (UTM:31TCL2949645499) (14/07/1998) (Meyer M.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (12/06/2004) (Corradini P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tamnies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (28/06/1992, 07/07/1993) (D.S.) • Temple-Laguyon : 1250m au sud-ouest du bourg (UTM:31TCL5049410492) (27/05/2006) (D.P.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992, 08/07/1993) (D.S.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P.) • Valojoux : le Moulin Du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Valojoux : route de la masnègre (UTM:31TCK5386) (07/07/1993) (D.S.) • Varennes (UTM:31TCK164664) (03/09/1999) (D.S.) • Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) • Veyrines-de-Vergt : le Petit Mas (UTM:31TCK258832) (16/07/1994) (D.S.) • Villac : Limite nord-est, rive gauche Mamouret (UTM:31TCL6349505497) (28/08/1996) (D.P.) • Villac : carrefour D140-D51 (UTM:31TCL642068) (28/08/1996) (D.P.).

Répartition : très commun, répandu partout. Secteurs cristallin et calcaire.
Biotopes : milieux très variés (prairies, friches, jardins, bois ...). Vol : 1 génération (V-VII).



Distribution d'*Aphantopus hyperantus* (L., 1758)



Distribution de *Maniola jurtina* (L., 1758)

***Melanargia galathea* (LINNAEUS, 1758)**

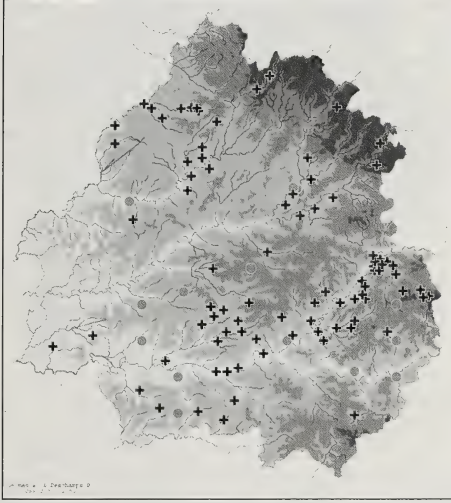
donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (09/06/1928) (coll. d'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : (UTM:31TCK04) (UTM:31TCK06) (UTM:31TCK37) (UTM:31TCK66) (UTM:31TCK05) (UTM:31TCK68) (UTM:31TBK98) (UTM:31TCK47) (UTM:31TBL91) (UTM:31TCK58) (UTM:31TBK97) (UTM:31TCK67) (UTM:31TCL03) (UTM:31TCK19) (UTM:31TCK29) (ESSAYAN, 1990) • Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Bonneville-et-St-Avit-de-Fumadieu (UTM:31TBK7073) (10/07/1994) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL100392) (19/07/1998) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Bernardières (UTM:31TCL102391) (13/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Juileries (UTM:31TCL2650044492) (15/07/1998) (Meyer M.) • Champs-Romain : les Pinquelles (UTM:31TEJ372467) (15/07/1998) (Meyer M.) • Clermont-de-Beauregard : coteau sud village (UTM:CK139844) (04/06/2007) (D.S.) • Clermont-de-Beauregard : les Landes (UTM:CK148817) (04/06/2007) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) (20/07/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) (14/06/1997) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : les Vignes Perdues (UTM:31TCK602943) (18/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK6049897493) (14/06/2001) (D.P.) • Coulaures : Bost la Porte (UTM:31TCL4149819493) (02/07/1999) (D.P.) • Couze-et-St-Front (UTM:31TCK1866) (28/06/1996) (D.S.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006) (D.P.) • Fleurac : la lande & D31 (UTM:31TCK4285) (07/07/1993) (D.S.) • Fouleix (UTM:31TCK1783) (16/07/1994) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Jayac : le Clos Grand (UTM:31TCK723869) (06/07/2001) (D.S.) • Journiac : Dognon (UTM:31TCK332833) (09/07/1993) (D.S.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) (13/07/2006) (Kime D.) • Jumilhac-le-Grand : Janiat (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Bachellerie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Bachellerie : le Ponbiais (UTM:31TCK560012) (20/07/2001) (D.S.) • la

Cassagne : Captus (UTM:31TCK667887) (08/06/2001) (D.S.) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (27/05/1997) (Meyer M.) • la Chapelle-Montmoreau : Val Boulou (UTM:31TCL1549735499) (11/07/1998) (Meyer M.) • la Gonterie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Aérodrome (UTM:31TBL9549540500) (12/06/2004) (Corradini P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lalinde : Haut-Drayaux (UTM:31TCK238698) (1987) (D.S.) • Lanquais (UTM:31TCK1566) (27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991, 27/06/1992) (D.S.) • Lanquais : Tout Vent (UTM:31TCK168665) (20/06/1990) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3676) (09/07/1993) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac : Cap Blanc (UTM:31TCK47) (09/07/1995) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (07/07/1993) (D.S.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (29/05/1997, 11/07/1998) (Meyer M.) • Manaurie : Calais & puy à 171 m (UTM:31TCK4180) (07/07/1993) (D.S.) • Marquay : Sireuil (UTM:31TCK5278) (07/07/1993) (D.S.) • Monfaucon : la Cabane (UTM:31TBK8176) (06/07/1993) (D.S.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Montignac : la Saladie (UTM:31TCK563899) (18/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : les Clauds (UTM:31TCK738873) (11/06/2001) (D.S.) • Nadaillac : Mas del Sartre (UTM:31TCK715890) (11/06/2001) (D.S.) • Nanteuil-Auriac-de-Bourzac : la Conterie (UTM:31TBL8729) (09/07/1994) (D.S.) • Naussannes (UTM:31TCK2049858495) (17/06/2006) (D.S.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : route de taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Payzac : le Pont Vieux (UTM:31TCL6049729493) (15/06/1994) (D.P.) • Pomport : Callevel (UTM:BK944613) (05/06/2007) (D.S.) • Pezuls : bord D30 nord de Pezuls (UTM:31TCK277770) (09/07/1993) (D.S.) • Plazac : Roussellie (UTM:31TCK457927) (09/07/1993) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Lameau (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Belussiere (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : les Vergnes (UTM:31TCL056391) (24/07/1996) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • Singleyrac : coteau de Bonnefin (UTM:BK999564) (05/06/2007) (D.S.) • Siorac-de-Riberac : le Petit Merlat / la Roche (UTM:31TBL9249708491) (26/06/2004) (Corradini P.) • Sireuil : vallée de la Beune (UTM:31TCK4878) (09/07/1995) (D.S.) • Ste-Foy-de-Longas : Château le Longeas (UTM:31TCK2277) (16/07/1994) (D.S.) • Ste-Marie-de-Chignac (UTM:31TCK295994) (28/06/1998) (D.S.) • St-Félix-de-Villadeix : Cavigne (UTM:CK182774) (04/06/2007) (D.S.) • St-Georges-de-Montclard : carrefour D12-Ouest de St-Georges (UTM:31TCL1179) (10/07/1994) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Quatre-Fonts (UTM:31TCL1149625499) (27/05/1997) (Meyer M.) • St-Julien-de-Bourdeilles : Barneuil (UTM:31TCL1125) (17/07/1993) (D.S.) • St-Laurent-des-Batons (UTM:31TCK2180) (16/07/1994) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Chaban (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCK490870) (28/06/1992, 06/07/1993) (D.S.) • St-Marcel-du-Périgord : le juge (UTM:CK159748) (04/06/2007) (D.S.) • St-Mesmin : etang du Moulin Haut (UTM:31TCL5949423491) (22/06/1993) (D.P.) • St-Pantaly-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Saud-Lacoussiere : Etangs de St-Saud (UTM:31TCL300481) (19/07/1998) (D.S.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Tamnies : vallée de la Beune (UTM:31TCK5380) (07/07/1993) (D.S.) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Terrasson : les Combelles (UTM:31TCK648933) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992, 08/07/1993) (D.S.) • Valeuil : la Chauterie (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (Corradini P.) • Valeuil : les Chaupres (UTM:31TCL1350022493) (12/06/2004) (D.P.) • Valojoux : le Moulin du Treuil (UTM:31TCK556876) (18/06/2001) (D.S.) • Valojoux : route de Masnègre (UTM:31TCK5386) (07/07/1993) (D.S.) • Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) (17/07/2005) (Corradini P.) • Veyrines-de-Vergt : les Garrissoux (UTM:31TCK2485)

(16/07/1994) (D.S.).

Répartition : très commun, répandu partout. Secteurs cristallin et calcaire.
Biotopes : milieux très variés (prairies, friches, jardins ...). **Vol** : 1 génération (VI-VII).



Distribution de *Melanargia galathea* (L., 1758)



Distribution de *Satyrus ferula* (Fabricius, 1793)

***Satyrus ferula* (FABRICIUS, 1793)**

donnée(s) avant 1980 : Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (11/07/1956) (Grelrier Y., in ESSAYAN, 1990) • « Route de Campagne à Sarlat » (Henriot, 1923) • Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • le Bugue : le Cingle (UTM:31TCK3649876499) (Henriot, 1923) (Essayan, 1985) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955, VARIN, 1965) (Essayan, 1985) • Meyrals (UTM:31TCK4749873493) (Henriot Ph. in Lhomme, 1923) • Sarlat-la-Caneda (UTM:31TCK5950072496) (Henriot in LHOMME, 1923) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (07/07/1930 & 28/06/1925) (D'ALDIN, 1933 & coll. Aldin, Musée Labenche, Brive) • St-Léon-sur-Vézère : cote de Jor (UTM:31TCK4949585495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997) (D.S. & D.P.) (14/06/1997) (D.P.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (14/06/2001) (D.S. & D.P.) • Mareuil (UTM:31TCL0050036491) (19/07/1980) (Lefort Ph., in ESSAYAN, 1990) • St-Pompont : la Grave (UTM:31TCK5349654492) (08/06/2007) (D.S. & D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (03/08/1993) (D.S.) .

Répartition : très localisé dans le sud-est du département sur les coteaux exposés au sud de la vallée de la Dordogne et de la Vézère et dans le Sarladais. A retrouver dans le Nontronnais. Nombre de stations en régression. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : pelouses écorchées xérothermophiles. **Vol** : 1 génération (VI-VII). **Remarque** : VARIN (1965) a nommé les population de Dordogne et du Lot comme sous-espèce (ssp. *petrocoriensis* Varin, 1965). En limite d'aire occidentale pour la France.

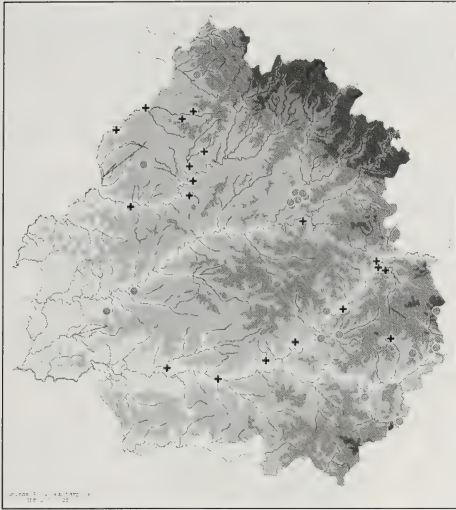
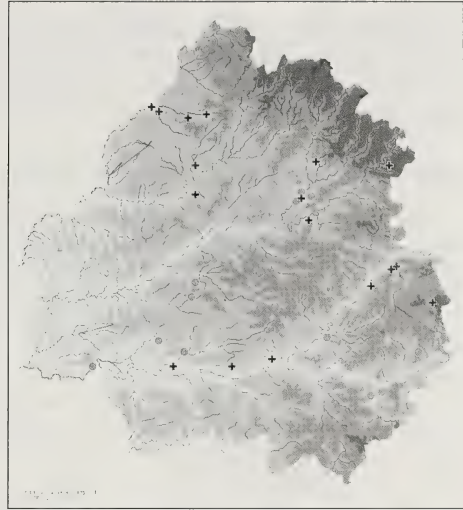
[la citation de *Satyrus actaea* (ESPER, 1781) à Sarlat (UTM:31TCK5950072496) (07/1918) (Clermont leg., coll. MNHN, Paris) demande confirmation]

***Minois dryas* (SCOPOLI, 1763)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Campagnac : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955 & VARIN, 1961) • Javerlhac-et-la-Chapelle-St-Robert (UTM:31TCL0949749501) (18/08/1979) (Lambert B., in ESSAYAN, 1985-1990) • la Douze (UTM:31TCK3149592493) (Van Averbek R. coll in ESSAYAN, 1985-1990) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (23/07/1979) (Maechler J.) • Vallée de la Vézère (UTM:31TCK3649876499) (Henriot in LHOMME, 1923) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : les Banchereaux (UTM:31TCL384170) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (23/07/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Mussidan (UTM:31TBK9250090497) (Henriot in Lhomme, 1923) • Savignac-les-Eglises (UTM:31TCL3650015496) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Montassot (UTM:31TCL375169) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Pommier (UTM:31TCL350146) (07/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976 & 1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Simeyrois (UTM:31TCK6849573495) (1971) (Francotte A. in ESSAYAN, 1985-1990) • Sireuil (UTM:31TCK4849478494 200) (1955) (DUFAY, 1955) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (08/1930) (D'ALDIN, 1933) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4949585495) (1935) (Vintejoux M. in ESSAYAN, 1985-1990) • St-Vincent-sur-L'isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : (UTM:31TBL92) (UTM:31TCK78) (Essayan, 1985) (UTM:31TBL91) (UTM:31TBK76) (UTM:31TCK65) (UTM:31TBK88) (ESSAYAN, 1990) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (07/08/2006, 12/08/2006) (D.P.) • la Gonterrie-Boulouneix : Boulouneix (UTM:31TCL1128) (17/07/1993) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • Lanquais (UTM:31TCK1550066497) (08/1997) (Revol J.M.) • le Bugue : coteau de la Croze (UTM:31TCK3676) (07/07/1993) (D.S.) • le Bugue : le Mayne (UTM:31TCK335765) (09/07/1993) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : ruines du Vieux Breuil (UTM:31TCL055245) (17/07/1993) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) (butine *Rubus* sp.) • Riberac (UTM:31TBL9149813495) (10/08/1985) (Smith P.J.A.D., 1985) • Rudeau-Ladosse : Milauvieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0839) (17/07/1993) (D.S.) (12/07/1998) (Meyer M.) • St-Léon-sur-Vézère : Chabon (UTM:31TCK4985) (09/07/1993) (D.S.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (butine *Origanum* sp.) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (08/07/1993) (D.S.) • Vendoire : tourbière de Vendoire (UTM:31TBL8932) (09/07/1994) (D.S.) (17/07/2005) (Corradini P.).

Répartition : assez commun et répandu dans tout le secteur calcaire. Absent du secteur cristallin. Ecotype des zones humides uniquement présent à Vendoire. Ecotype des zones sèches dans les autres localités. **Biotopes :** écotype des zones sèches : brometum, prairies xérothermophiles, coteaux calcaires exposés au sud ; écotype des zones humides : molinion sur substrat basique. **Vol :** 1 génération (VII-VIII). **Remarque :** les populations du secteur des Eyzies sont citées par VARIN (1961) comme population intermédiaire entre la ssp. *spiripontis* GAILLARD, 1959 et la ssp. *bucica* VARIN, 1961.

Distribution de *Minois dryas* (Scopoli, 1763)Distribution d'*Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763)

Hipparchia fagi (SCOPOLI, 1763)

donnée(s) avant 1980 : Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (06/1930) (D'ALDIN, 1933) • Jaure (UTM:31TCK0749392495) (TARREL, 1895) • Ginestet (UTM:31TBK9749776491) (TARREL, 1895) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac : vallée de la beune (UTM:31TCK4499974998) (1955) (DUFAY, 1955) • Mayac : Pomerède (UTM:31TCL392161) (12/08/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Bourg (UTM:31TCL3650015496) (08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Foncouverte (UTM:31TCL365172) (1975-1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjéroux (UTM:31TCL365172) (1976-1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : Pommier (UTM:31TCL350146) (28/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Simeyrols (UTM:31TCK6849573495) (15-31/07/1972) (Francotte A. coll., in ESSAYAN, 1985-1990) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (24/06/1930, 28/08/1932) (D'ALDIN, 1933) • Villamblard (UTM:31TCK0649788500) (Grelier Y. in ESSAYAN, 1985-1990).

donnée(s) après 1980 : Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK610960) (20/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • Cubjac : Clouds des Vaysses (UTM:31TCL3849809497) (02/09/1993) (D.P.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (16/08/1987, 14/08/2006, 01/07/2006) (D.P.) • Jayac : le Clos Grand (UTM:31TCK723869) (06/07/2001) (D.S.) • la Bachelierie : la Faurie (UTM:31TCL566998) (12/07/2001) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Paussac-et-St-Vivien : Plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Paussac-et-St-Vivien : route de taillefer (UTM:31TCL0724) (17/07/1993) (D.S.) • Savignac-Ledrier : la Chapelle (UTM:31TCL6049624491) (25/08/1987) (D.P.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Sulpice-de-Mareuil : Corneuil (UTM:31TCL0549337491) (17/07/2005) (Corradini P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (30/08/1992) (D.S.).

Répartition : espèce assez commune. Plus fréquent sur les coteaux de la vallée de la Dordogne et de la Vézère, Nontronnais. Absent du secteur cristallin. **Biotopes** : causse, bois clairs thermophiles calcicoles. **Vol** : 1 génération (VII-VIII).

***Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Campagne : Vilajou (UTM:31TCK3949674500) (1955) (DUFAY, 1955) • Port-Ste-Foy-et-Ponchapt (UTM:31TBK7949969501) (27/06/1912) (Henriot Ph., in ESSAYAN, 1985-1990) • Ribérac : Siorac (UTM:31TBL9159913606) (1976) (Besley J.H., 1989 in ESSAYAN, 1895-1990).

donnée(s) après 1980 : Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : Puycheny (UTM:31TCL1038) (08/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK586955) (06/06/2001) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (14/06/1997) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : Maurival-Haut (UTM:31TCK6049897493) (14/06/2001) (D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (1998) (Kime D.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Baix (UTM:31TBL9540) (09/07/1994) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • Lisle : Lonlaygue (UTM:31TCL0749716491) (11/07/1998) (Meyer M.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992) (D.S.).

Répartition : assez répandu mais localisé. Plus fréquent sur le secteur calcaire, notamment sur les coteaux bien exposés de la vallée de la Vézère. **Biotopes** : pelouses et prairies xérothermophiles calcaires, landes sèches. **Vol** : 1 génération (VI-IX).



Distribution d'*Hipparchia semele* (L., 1758)



Distribution d'*Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766)

***Hipparchia statilinus* (HUFNAGEL, 1766)**

donnée(s) avant 1980 : (UTM:31TBK76) (ESSAYAN, 1990) • Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Beynac-et-Cazenac (UTM:31TCK5350166495) (15/09/1924) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) (15/09/1930) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • Boisse (UTM:31TCK1449754496) (TARREL, 1895) • Cenac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (29/08/1932) (D'ALDIN, 1933 & coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) •

Lembras (UTM:31TCK0449373494) (TARREL, 1895) • les Eyzies-de-Tayac (UTM:31TCK4499974998 (1955) (DUFAY, 1955) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (TARREL, 1895) • Ribérac : Siorac (UTM:31TBL9159913606) (1976) (Besley J.H. in ESSAYAN 1895-1990) • Sarlat (UTM:31TCK5950072496) (22/08/1976) (Cama A. in ESSAYAN, 1985-1990) • St-Cybranet (UTM:31TCK5550061493) (15/08/1930) (D'ALDIN, 1933) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955) .

donnée(s) après 1980 : Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.).

Répartition : assez commun jusque dans les années 1970 dans la vallée de la Dordogne et de la Vézère Présent actuellement dans deux stations sur les coteaux des vallées de la Vézère et de l'Isle. Absent du secteur cristallin. En voie de raréfaction dans le département. **Biotopes :** pelouses xérothermophiles calcaires. **Vol :** 1 génération (VIII-IX).



Distribution d'*Arethusana arethusana* (D. & S., 1775)



Distribution de *Brintesia circe* (Fabricius, 1775)

***Arethusana arethusana* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Brantôme (UTM:31TCL1550026493) (26/08/1946-29/08/1946) (coll. Oberthür (leg. Powell), MNHN, Paris) • Couze (UTM:31TCK1849567501) (TARREL, 1895) • la Ribeyrie (UTM:31TCK0499774991) (TARREL, 1895) • Lamonzie-Montastruc (UTM:31TCK1049874492) (1895) (TARREL, 1895) • Vallée de la Vézère (UTM:31TCK3649876499) (Henriot in LHOMME, 1923) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (1895) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (05/08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : les Bréjérout (UTM:31TCL365172) (10/08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (07/08/1976, 05/08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979).

donnée(s) après 1980 : Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (27/08/1992, 29/08/1992, 09/09/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : la Valade (UTM:31TCK592953) (13/09/1999) (D.S.) (butine *Medicago sativa*) • Plaisance-Eyrenville : le Maine Chevalier (UTM:31TCK074525) (05/09/1999) (D.S.) • St-Front-sur-Nizonne : Puybéraud (UTM:31TCL140381) (27/08/1992) (D.S.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et/ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Trémolat : Cingle de trémoalt (UTM:31TCK2871) (30/08/1992) (D.S.) .

Répartition : assez localisé dans le secteur calcaire. A rechercher. Absent du secteur cristallin. Biotopes : brometum, pelouses et prairies calcaires xérothermophiles. Vol : 1 génération (VIII-IX).

***Brintesia circe* (FABRICIUS, 1775)**

donnée(s) avant 1980 : Bergerac (UTM:31TCK0150069494) (TARREL, 1895) • Cénac-et-St-Julien (UTM:31TCK5849862493) (Savourey M. in ESSAYAN, 1985-1990) (06/1930) (D'ALDIN, 1933) • cité par VARIN (1962) (ssp. *maga* Fruhstorfer, 1908) sans précision de date ou de localité • Javerlhac-et-la-Chapelle-St-Robert (UTM:31TCL0949749501) (18/08/1979) (Lambert B., in ESSAYAN 1985-1990) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (02/07/1979) (Lesuire L. in ESSAYAN, 1985-1990) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (1955) (DUFAY, 1955) • Ribérac : Siorac (UTM:31TBL9159913606) (1976) (Besley J.H. in ESSAYAN, 1985-1990) • Sarlat (UTM:31TCK5950072496) (08/1978) (Lesuire L. in ESSAYAN, 1985-1990) • Savignac-les-Eglises : Ferrière (UTM:31TCL383160) (27/07/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Savignac-les-Eglises : St-Privat (UTM:31TCL370153) (01/08/1977) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Vincent-sur-L'Isle : Garabaud (UTM:31TCL354138) (22/07/1978) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • St-Cyprien (UTM:31TCK4549870496) (15/07/1963) (Savourey M. in ESSAYAN, 1985-1990).

donnée(s) après 1980 : (UTM:31TCK77) (UTM:31TCK58) (UTM:31TCK19) (UTM:31TCK87) (ESSAYAN, 1985-1990) • Aubas : l'Escaleyrou (UTM:31TCK589943) (18/06/2001) (D.S.) • Baneuil (UTM:31TCK1750069497) (07/09/1999) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier (UTM:31TCL1038) (09/09/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : route du cimetière (UTM:31TCL1038) (27/08/1992) (D.S.) • Champeaux-et-la-Chapelle-Pommier : bois de Puycheny (UTM:31TCL1038) (29/08/1992) (D.S.) • Condat-sur-Vézère : le Peyssalot (UTM:31TCK590968) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Origanum vulgare*) • Condat-sur-Vézère : le Roc de Bidaux (UTM:31TCK624968) (07/06/1997 & 14/06/1997) (D.S. & D.P.) • Creyssac : le Boulou (UTM:31TCL0849820497) (11/07/1998) (Meyer M.) • Cubjac : la Sudrie (UTM:31TCL3849809497) (01/07/2006, 12/08/2006) (D.P.) • Fleurac : la lande & Blis (UTM:31TCK425855) (07/07/1993) (D.S.) • Issigeac (UTM:31TCK1055) (10/07/1990) (D.S.) • Journiac : Claques (UTM:31TCK3381) (09/07/1993) (D.S.) • Jumilhac-le-Grand : lande de Moussigou (UTM:31TCL4849939497) (24/06/2006) (D.P.) • la Chapelle-Aubareil (UTM:31TCK5649686501) (Lefort Ph. in ESSAYAN, 1985-1990) • la Chapelle-Montmoreau : domicile Desmond Kime (UTM:31TCL1549735499) (1998) (Kime D.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Argentine (UTM:31TBL9549540500) (14/07/1998) (Meyer M.) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : les Martres (UTM:31TBL975392) (24/07/1996) (D.S.) • Laliné : Sauveboeuf - Haut Drayaux (UTM:31TCK238698) (08/1987) (D.S.) • Lanquais : les Roques (UTM:31TCK162638) (29/06/1991) (D.S.) • le Bugue (UTM:31TCK3676) (09/07/1993) (D.S.) • le Bugue : grotte de Bara-Bahau (UTM:31TCK359770) (07/07/1993) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil (UTM:31TCK4349677491) (27/06/1992) (D.S.) • les Eyzies-de-Tayac-Sireuil : Grotte de Bernifal (UTM:31TCK4377) (27/06/1992) (D.S.) • Les Farges : le Legal (UTM:31TCK585985) (16/07/2001) (D.S.) (butine *Medicago sativa*) • Mareuil (UTM:31TCL0050036491) (19/07/1980) (Lefort Ph. in ESSAYAN, 1985-1990) • Montignac (UTM:31TCK5549891492) (07/2000) (Horn Chr.) • Paussac-et-St-Vivien : plaines de Puychaud le Vieux Breuil (UTM:31TCL0749824497) (16/07/1998) (Meyer M.) • Pezuls : bord D30 nord de Pezuls (UTM:31TCK277770) (09/07/1993) (D.S.) • Pezuls : vallée de la Rège (UTM:31TCK2675) (28/06/1992) (D.S.) • Proissans : vallon du ruisseau de la Massoulie (UTM:31TCK637764) (08/07/1993) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Ladosse (UTM:31TCL0849739501) (12/07/1998) (Meyer M.) • Rudeau-Ladosse : Belussière (UTM:31TCL076408) (09/07/1994) (D.S.) • Rudeau-Ladosse : Milavieux (UTM:31TCL052393) (09/07/1994) (D.S.) • Savignac-les-Eglises : les Charbonnières (UTM:31TCL3650015496) (30/06/1994) (D.P.) • St-Front-sur-Nizonne : D84 (UTM:31TCL145390) (27/08/1992) (D.S.) • St-Jory-Las-Bloux (UTM:31TCL4049725499) (20/07/2005) (Helitas N.) • St-Laurent-des-Batons (UTM:31TCK2180) (16/07/1994) (D.S.) • St-Léon-d'Issigeac : vallon ruisseau de Labournegue (UTM:31TCK1759453200) (17/06/2006) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère (UTM:31TCK4985) (06/07/1993) (D.S.) • St-Léon-sur-Vézère : Cote de Jor (UTM:31TCL490870) (28/06/1992) (D.S.) • St-Pantalay-d'Ans : les Terres (UTM:31TCL4250011498) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : la Vozelle (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • St-Vincent-sur-l'Isle : le Pavillon (UTM:31TCL3449812491) (23/06/2006) (D.P.) • « Sud de la Dordogne » (Bergerac et /ou Villefranche-du-Périgord) (1992-2006) (MICHELIN, 2006) • Terrasson : les Bouch (UTM:31TCK640957) (19/06/2001) (D.S.) • Tourtoirac : Laudonie (UTM:31TCL4749614499) (23/06/2006) (D.P.) • Trémolat : Cingle de Trémolat (UTM:31TCK275732) (27/06/1992,

08/07/1993) (D.S.).

Répartition : commun, répandu probablement dans tout le département. Plus abondant sur le secteur calcaire. Biotopes : milieux variés, plutôt thermophiles (haies, friches, jardins, bois clairs, prairies thermophiles ...). Vol : 1 génération (VI-IX).

***Chazara briseis* (LINNAEUS, 1764)**

donnée(s) avant 1980 : (UTM:31TBK85) (UTM:31TBK76) (ESSAYAN, 1990) • Campagnac-les-Quercy (UTM:31TCK5549850490) (17/08/1930, 18/08/1932) (coll. D'ALDIN, Musée Labenche, Brive) • la Ribeyrie (UTM:31TCK0499774991) (TARREL, 1895) • Lamonzie-Montastruc (UTM:31TCK1049874492) (TARREL, 1895) • le Bugue (UTM:31TCK3649876499) (06/08/1928) (Henriot in ESSAYAN, 1985-1990) • Queyssac (UTM:31TCK0649875490) (TARREL, 1895) • Savignac-les-Eglises : le Bost (UTM:31TCL365172) (08/1976) (D'HONDT J.L., 1977-1979) • Simeyrols (UTM:31TCK6849573495) (1971) (Francotte A. in ESSAYAN, 1985-1990) • Trémolat (UTM:31TCK2849871495) (1955) (DUFAY, 1955).

donnée(s) après 1980 : Coly (UTM:31TCK6349793494) (22/08/1980) (Descimon H. in ESSAYAN, 1985-1990) • la Rochebeaucourt-et-Argentine : Combe Chabot (UTM:31TBL9549540500) (25/07/1998) (Chabrol L. leg. & D.P. coll.).

Répartition : vallée de la Dordogne et du Coly (donnée ancienne). Très localisé dans le Nontronnais. En régression dans tout le département. Biotopes : pelouses écorchées xérothermophiles calcaires. Vol : 1 génération (VIII-IX). Remarque : espèce en forte régression en France (DELMAS & MAECHLER, 2006 ; LAFRANCHIS, 2002).



Distribution de *Chazara briseis* (L., 1764)

II - Analyse du peuplement en Lépidoptères Rhopalocères en fonction des étages de végétation

On peut dégager des tendances pour certains étages, tendances plus affirmées pour l'étage subméditerranéen ou pour les zones humides ; les cortèges d'espèces liées à ces milieux sont souvent spécifiques et localisés. La faune des étages atlantique et collinéen est plus commune et répandue dans

tout le département. Nous avons suivi les indications fournies par la feuille de la carte de la végétation de Bergerac (C.N.R.S., 1963) établie par D. Lavergne.

L'étage subméditerranéen (versants bien exposés des vallées de la Dordogne et de la Vézère, Sarladais) comprend :

- la série du Chêne vert (*Quercus ilex*) présente localement dans le Sarladais et sur les coteaux exposés sud de la vallée de Dordogne et de la Vézère

- la série du Chêne pubescent (*Q. pubescens*) (causses notamment) répartie un peu partout en dehors du secteur cristallin : landes et pelouses calcicoles.

Le peuplement en Rhopalocères est bien caractérisé avec notamment selon les stades de végétation :

- Pelouses écorchées, éboulis :

Satyrus ferula, *Chazara briseis*, *Pieris mannii*, *Lasiommata maera*.

- Pelouses xérothermiques plus ou moins buissonneuses :

Hesperia comma, *Pyrgus carthami*, *P. cirsii*, *P. onopordi*, *P. armoricanus*, *Spialia sertorius*, *Thymelicus acteon*, *Colias alfacariensis*, *Gonepteryx cleopatra*, *Satyrus spini*, *S. pruni*, *S. acaciae*, *Maculinea arion*, *Cupido minimus*, *Polyommatus dorylas*, *P. escheri*, *P. bellargus*, *P. coridon*, *Plebejus argyrognomon*, *Pl. idas*, *Pseudophilotes baton*, *Arethusana arethusa*, *Hipparchia semele*, *H. fagi*, *H. statilinus*, *Minois dryas*, *Mellicta deione*, *Argynnis niobe*.

- Prairies mésothermophiles :

Everes alcetas, *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus thersites*, *Brenthis hecate*, *Hamearis lucina* (lisière de bois).

Parmi ces espèces, on peut remarquer la présence d'éléments méditerranéens, remontant le long de la façade sud-ouest du Massif Central et suivant ainsi les formations calcaires du Jurassique. Ces espèces sont notamment *Mellicta deione* et *Satyrus ferula*. Par contre, des éléments méditerranéens comme *Euchloe tagis* et *Anthocharis belia* présents plus au sud (Lot, Tarn-et-Garonne) sont absents de Dordogne. D'autres espèces méditerranéennes remontent plus au nord (Poitou-Charentes notamment et parfois jusqu'en Ile-de-France) comme *Pieris mannii*, *Gonepteryx cleopatra*, *Polyommatus escheri*, *Plebejus argyrognomon*, *Polyommatus dorylas*, *Brenthis hecate*, *Chazara briseis*, *Argynnis niobe*.

Les milieux hébergeant ces espèces devraient faire l'objet d'une gestion conservatoire appropriée. En effet, le statut de certaines espèces (en voie de raréfaction pour nombre d'entre elles) nécessite des mesures rapides et efficaces.

L'étage atlantique comprend :

- la série du Chêne Tauzin (*Quercus pyrenaica*) (secteur de la Double, Landais, forêt de Vergt, région de Belvès) (sols acides, pauvres) avec des landes souvent plantées en résineux.

- la série du Chêne pédonculé (*Quercus robur*) (répandu un peu partout, terrains alluviaux, terres rouges de décalcification) avec des chênaies silicoles, des landes (hygro, méso et xérophiles) et des prairies de fauche.

La faune est plus commune et banale. On peut citer :

- dans les prairies de fauche : *Pieris* sp., *Melitaea* sp., *Coenonympha pamphilus*, *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Thymelicus sylvestris*, etc.

- dans les zones boisées et ourlets forestiers : *Ladoga camilla*, *Azurits reducta*, *Aphantopus hyperanthus*, *Pararge aegera*, *Lasiommata megera*, *Leptidea sinapis*, *Celastrina argiolus*, *Neozephyrus quercus*, *Satyrus ilicis*.

- dans les zones hygrophiles : *Heteropterus mopheus* (lande humide, molinion ...), *Lycaena dispar*, *Melitaea diamina*, *Euhydryas aurinia*, *Clossiana selene* (prairie hygrophile sur sol profond), *Apatura ilia* (bords de ruisseaux), *Brenthis ino* (mégaphorbaie), *Apatura iris* (bois frais et humides). Les espèces inféodées à ces milieux sont localisées et menacées par la mise en culture, par le drainage et par leur transformation en prairies amendées (Ray Grass).

- dans les landes sèches : *Plebejus argus*.

L'étage collinéen [série du Chêne sessile (*Quercus petraea*) (Double, Sarladais) et Châtaigneraie] et **l'étage montagnard** [série du Hêtre (*Fagus sylvatica*), disséminée et peu fréquente sauf sur le secteur cristallin (Périgord vert)] : pas de Rhopalocères spécifiques.

Enfin la "**végétation du bord des eaux**" : aulnaie-saussaie, marais basiclines (vallée de la Nizonne, de la Beune, du Coly ...) et tourbières acides à sphaignes (Double, nord du département).

On peut citer trois espèces emblématiques pour ces milieux très localisés :

- *Maculinea telejus* (bas marais tourbeux alcalin)

- *Maculinea alcon*, *Coenonympha oedippus* (landes humides et tourbières du nord du département et de la région de la Double).

III - Evolution des populations

Au vu de l'ensemble des données disponibles, nous constatons une régression du nombre de stations pour certaines espèces. Cette tendance est particulièrement nette pour les espèces d'affinités écologiques particulières comme les espèces xérophiles [celles liées aux pelouses écorchées avec certains Nymphalidae (*Chazara briseis*, *Hipparchia statilinus*, *Satyrus ferula*, *Lasiommata maera*, *Argynnis niobe*) ou les espèces inféodées aux landes sèches (*Plebejus argus*)]. Les habitats des espèces hygrophiles (comme *Melitaea diamina*, *Brenthis ino*, *Clossiana selene*, *Maculinea telejus*, *M. alcon*,

Coenonympha oedippus), au vu de leur distribution localisée et très morcelée, devraient faire l'objet d'une gestion conservatoire.

D'autres espèces ont été découvertes (ou redécouvertes) depuis une vingtaine d'années :

- une espèce nouvelle depuis 2000, *Cacyreus marshalli* (espèce introduite, poursuivant sa progression du sud vers le nord de la France).

- des espèces réapparues après une éclipse de plusieurs dizaines d'années (comme *Satyrus w-album*).

- des espèces non recensées avant les années 1980 par les auteurs du début du XX^{ème} siècle (*Colias alfacariensis*, *Brenthis ino*, *Melitaea diamina* par exemple) ; ces observations sont certainement plus la conséquence de prospections approfondies que de colonisations récentes.

Actuellement, nous avons recensé 115 espèces. Il faut signaler en plus les citations d'espèces douteuses (*Carcharodus lavatherae*, *Pyrgus serratulae*, *Satyrus actaea*) et les espèces n'ayant pas été revues depuis 1980 (*Carcharodus floccifera*, *Colias hyale*, *Leptotes pirithous*, *Argynnis pandora*, *Limenitis populi*).

Remerciements

Nous remercions chaleureusement l'ensemble des contributeurs et plus particulièrement Tristan Lafranchis, Roland Essayan, Desmond Kime, Marc Meyer, Roland Allemand (aide bibliographique), Joël Clary (conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon, pour le prêt de spécimens issus de la collection Dufay), Nicolas Komeza (aide à l'élaboration des cartes), Yvan Barbier (auteur des logiciels Data Fauna-Flora et CFF) pour son aide dans la réalisation du fond de carte, Claire Moser (conservatrice du Musée Labenche à Brive) et Jacques Pierre (responsable des collections de Rhopalocères du MNHN, Paris).

Bibliographie

- BOURGOGNE (J.), 1951. – Observations relatives à l'année entomologique 1951. - *Revue Française de Lépidoptérologie*, 14 (1) : 11-12.
- BOURGOGNE (J.), 1953. - *Melitaea athalia athalia* et *M. athalia helvetica* RÜHL (*pseudathalia* REVERDIN) en France. Etude biogéographique. - *Annales de la Société entomologique de France*. Paris, 72 : 131-176.
- CHAZAUD (P.), 1977. - Contribution à l'étude des Macrolépidoptères de Creuse : la Montagne de Saint-Goussaud. - *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes Français*. Paris, 1 (2) : 145-148.
- C.N.R.S., 1963. – Carte de la végétation n°57 (Bergerac).
- D'ALDIN (COMTE A.G.), 1933. - Contribution à la Lépidoptérologie du département de la Dordogne. [Procès-verbaux] - *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*. Bordeaux, 85 : 137-142.
- D'ALDIN (COMTE A.G.), 1933. - Un hybride de "*Lycaena*" en Dordogne. - [Procès-verbaux] *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*. Bordeaux, 85 : 142-143.
- DELMAS (S.) & MAECHLER (J.), 2006. - Catalogue permanent de l'Entomofaune (française). Série nationale. Lepidoptera Rhopalocera, fasc. 2, (seconde édition). UEF, mars 2006.

- D'HONDT (J.L.), 1977. - Contribution au peuplement entomologique du val-de-l'Isle-en-Causse (Dordogne). IV : Lépidoptères Rhopalocères. - *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, 203 : 1-6.
- D'HONDT (J.L.), 1977. - Contribution au peuplement entomologique du val-de-l'Isle-en-Causse (Dordogne). V : Lépidoptères Rhopalocères (suite). Paléoptères. - *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, 206 : 1-5.
- D'HONDT (J.L.), 1979. - Contribution au peuplement entomologique du Val-de-l'Isle-en-Causse (Dordogne). VII. Observations complémentaires sur les Lépidoptères Rhopalocères et les Planipennes. - *Bulletin de la Société Entomologique du Nord de la France*, 212 : 8-9.
- DUFAY (CL.), 1955. - Les Lépidoptères du Périgord Noir : I. "Macrolépidoptères" de la région des Eyzies (Dordogne). - *Revue Française de Lépidoptérologie*. Paris, 15 (4) : 89-102.
- DUPUY (G.), 1903. - Les Argynnes de la Charente, des Deux-Sèvres, de la Dordogne, de la Gironde. - *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 33 (394-395) : 196-198.
- ESSAYAN (R.), 1976. - Contribution lépidoptérique française à la C.I.E. IV. Demande de renseignements sur les Satyrides. - *Alexanor*. Paris, 9 (6) : 255.
- ESSAYAN (R.), 1980. - Contribution lépidoptérique française à la C.I.E. XI. Appel en faveur de la cartographie des Satyrides de France. - *Alexanor*. Paris, 11 (8) : 356-362.
- ESSAYAN (R.), 1983. - Contribution lépidoptérique française à la C. I. E. XIV. Cartographie des Satyrines de France. - *Alexanor*. Paris, 13 (3) : 126-131.
- ESSAYAN (R.), 1984. - Contribution lépidoptérique française à la C. I. E.. XV. Cartographie des Satyrines de France (suite). - *Alexanor*. Paris, 13 (7) : 300-303.
- ESSAYAN (R.), 1990. - Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C.I.E.) XVII. la cartographie des Satyrines de France (*Erebia* non compris) (Lep. Nymphalidae Satyrinae). - *Alexanor*. Paris, 16 (5) : 291-328.
- MAZEL (R.) & LEESTMANS (R.), 1999. - Seconde contribution à l'étude des relations entre *L. sinapis* L. et *L. reali* Reiss. en France, Belgique et quelques autres contrées européennes. - *Linneana Belgica*. Beersel, 17 (4) : 155-168.
- GRELIER (Y.), 1989. - Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde (Lepidoptera). - *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 17 (2) : 51-135.
- GRELIER (Y.), 1990. - Dix ans de chasses de nuit à Marsaneix (Dordogne). *Alexanor*. Paris, 16 (4) : 201-211.
- HENRIOT (PH.), 1923. - *Satyrus cordula* var. *actaeina* OBTH. - *Amateur de Papillons*. Paris, 1 (16) : 249-250.
- KARSHOLT (O.) & RAZOWSKI (J.), 1996. - The Lepidoptera of Europe : A distributional Checklist. Apollo Books, 380 p. 29 x 21 cm. 380 pages. CD-Rom included. Hardback.
- LAFRANCHIS (T.), 2000. - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthenope, Mèze, 1-448 p.
- LAFRANCHIS (T.), 2002. - Les Rhopalocères du Lot (Insecta Lepidoptera Rhopalocera). - *Alexanor*. Paris, 21 (8) : 475-491.
- LHOMME (L.), 1923. - Catalogue des Lépidoptères de France, de Belgique. 1. Macro-lépidoptères. 800 p. L. Lhomme éd., le Carriol, par Douelle (Lot).
- MICHELIN (R.), 2006. - Contribution à l'étude des Rhopalocères du sud de la Dordogne (Lepidoptera, Papilionoidea, Hesperioidea). - *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 15 (3) : 121-125.
- POIVRE (R.), 1958. - Contribution à l'étude des Lépidoptères du Lot. Macrolépidoptères de la région Souillac-Rocamadour. - *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 27 (5) : 143-151, 156.

- RIGOUT (J.), 1976. - Contribution à la C.I.E. : Première idée de la répartition en France de *Limenitis populi*. - *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 10 : 2-6.
- SMITH (P.J.A.D.), 1987. - *Maculina* [*Maculinea*] *arion* in the Dordogne, 1985. - *Bulletin of the Amateur Entomologists' Society*. Feltham, 46 (354) : 43.
- TAREL (R.), 1895. - Contribution à la faune des Lépidoptères du sud-ouest de la France - Catalogue provisoire des Lépidoptères de l'arrondissement de Bergerac (Dordogne). - *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 48 (5^{ème} série), 8 : 159- 218.
- VARIN (G.), 1952. - Contribution à l'étude des Satyridae de France. Les races françaises de *Coenonympha oedippus* FABRICIUS. - *Lambillionea, Revue Internationale d'Entomologie*. Bruxelles, 52 : 5-8.
- VARIN (G.), 1961. - Contribution à l'étude des Lépidoptères Satyridae. *Satyrus dryas* SCOPOLI et la répartition de ses sous-espèces dans l'Europe Centrale et Occidentale. - *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, juillet-août : 57-63.
- VARIN (G.) 1962. - Contribution à l'étude des Satyridae (Lépidoptères). *Kanetisa circe* FABRICIUS et la répartition de ses sous-espèces européennes et asiatiques. - *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, 1962 (9-10) : 65-69.
- VARIN (G.), 1965. - Contribution à l'étude des Lépidoptères Satyridae. Les sous-espèces françaises de *Satyrus actaea* ESPER et *Satyrus brice* HÜBNER et leur répartition. - *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, juillet-août : 54-64.
- VERITY (R.), 1947-1957. - Les variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes en France. Supplément *Revue Française de Lépidoptérologie*, 3 volumes, Vol. I (1947) : 1-199, Vol. II (1952) : 203-311, Vol. III (1957) : 312-472. L. Le Charles Edit., Paris.
- VIGNEAU (P.), 1948. - Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Gironde. Quelques intéressantes captures. - *Revue française de Lépidoptérologie*, 11 (11-12) : 233-238.
- ZIEGLER (H.) & EITSCHBERGER (U.), 1999. - Der Karstweissling *Pieris mannii* (MAYER, 1851). Systematik, Verbreitung, Biologie (Lepidoptera, Pieridae). [The southern small white *Pieris mannii* (MAYER, 1851). Systematics, distribution, biology (Lepidoptera, Pieridae).] *Neue Entomologische Nachrichten (aus dem Entomologischen Museum Dr. Ulf Eitschberger. Beiträge zur Ökologie, Faunistik und Systematik Von Lepidopteren)*. Marktleuthen, 45 : 1-217.



Imprimé le : 10 juillet 2008
Le directeur de la publication : M. LAGUERRE
Imprimé par : Imprimerie Savignac
23 rue Abadie, 33130 BÈGLES

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Les auteurs sont instamment priés de faire parvenir à l'éditeur des manuscrits définitifs, c'est-à-dire n'exigeant plus, à la correction finale, d'ajouts ou de modifications importantes.

[Éditeur : mlaguerre@wanadoo.fr]

Les auteurs sont invités à fournir à l'éditeur en priorité des manuscrits sous forme électronique, disquette 3"½ ou CD-ROM, avec un fichier provenant de Word pour DOS, Word pour Mac ou WinWord (*.doc, toutes versions) ou au format texte ASCII.

Afin d'assurer une bonne présentation à leurs articles et faciliter ainsi le travail de la rédaction, les auteurs voudront bien respecter les recommandations suivantes.

Le manuscrit devra comprendre impérativement :

- le titre avec, quand il y a lieu, à la fin, entre parenthèses, l'ordre et la famille étudiés
- le prénom en entier et le nom du ou des auteurs
- leurs adresses complètes.

Il est demandé d'inclure un court résumé en français et en anglais (et éventuellement dans une autre langue : espagnol, allemand). En cas d'impossibilité, la rédaction pourra se charger de la traduction. Une liste de 5 mots-clés (maximum) sera proposée.

Les noms d'espèces seront en italiques (traitement de texte) et orthographiés selon les règles des Codes internationaux de Nomenclature en usage dans chaque discipline, avec mention du nom du descripteur, au moins lors du premier emploi du nom dans le texte :

Trechus arribasi JEANNE, 1988

Amanita caeserea (SCOP. ex Fr.) QUELET

La Bibliographie sera rassemblée en fin d'article et classée par ordre alphabétique des auteurs. Les références seront présentées de la façon suivante :

SECQ (M.), 1986. - Contribution à l'étude des Histeridae de la Dordogne (Coleoptera). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 14 (3) : 105-135.

WILEY (E.O.), 1981. - Phylogenetics, The theory and practice of Phylogenetic Systematics. - John Wiley & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Melbourne, Singapore, XVI + 439 p.

Les appels dans le texte seront présentés comme suit : DAUPHIN (1984), (ANIOTSBÈHÈRE & DAUPHIN, 1988), SECQ (1986a, b). Il est rappelé que toutes les références citées en bibliographie DOIVENT être appelées dans le texte, et que tout auteur dont un travail est mentionné dans le texte doit y être cité avec son année de publication, et DOIT FIGURER en bibliographie.

Nous rappelons que le format utile pour les planches est de 12 x 18,5 cm, légende comprise. Celle-ci devra être fournie sur une page à part. Les dessins seront si possible réalisés à l'encre sur un papier de bonne qualité. Les originaux sont préférables pour la réalisation de la maquette et seront retournés aux auteurs qui en exprimeront le désir. Il est possible d'inclure sans charges des planches photographiques en noir et blanc, les planches couleurs nécessitent un accord préalable et sauf exception seront laissées à la charge des auteurs.

25 tirés-à-part gratuits seront fournis aux auteurs. En outre, il est possible d'obtenir un tirage supplémentaire qui sera facturé au tarif de 3 € la page (par tranche de 25 exemplaires), à condition d'en effectuer la demande à la correction des épreuves.

Le Bulletin publie régulièrement des Chroniques ou des Notes de chasse, d'herborisation ou des analyses d'ouvrages. Les Notes sont limitées impérativement à une page et ne donnent pas droit aux tirés-à-part.

SOMMAIRE

IORIO (E.), Première découverte de <i>Lithobius (Lithobius) ambulotentus</i> DEMANGE & SERRA, 1978 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) en France.	121-124
CAHUZAC (B.) & SÉRONIE-VIVIEN (M.), Les débuts de la Société Linnéenne de Bordeaux, à travers les périodiques présentant ses travaux..	125-154
VARONE (G.), Sur la présence de Chitons (Mollusca Polyplacophora) dans l'Oligocène inférieur de Gaas (Landes, SO France).	155-159
SOLDATI (F.) & THIEREN (Y.), Le genre <i>Diaclina</i> JACQUELIN DU VAL, 1861, en France : actualisation des données nationales et redécouverte de <i>Diaclina</i> <i>testudinea</i> (PILLER et MITTERPACHER, 1783) (Coleoptera, Tenebrionidae).	161-166
MÉMOIRE (N.), PASQUIER (G.) & BOUYX (C.), Regards sur la nature avec l'Art naturaliste. 2ème Salon d'Art naturaliste de Bordeaux.	167-169
GRILLI (P.), D'HONDT (J.-L.) & BALSAMO (M.), Contribution à la connaissance des Gastrotriches dulcicoles du département de la Gironde.	171-179
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.) & LAPORTE-CRU (J.), Compte rendu de l'excursion du 29 mars 2008 à Bourg-sur-Gironde	183-184
VIGNOT (B.), Compte rendu de la sortie mycologique à Onesse (Landes) le 18 mai 2008.	185-187
DELMAS (S.) & DESCHAMPS (P.), Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) (suite et fin) (Partie n°3).	189-228

NOTES

Rappel : médaille éditée par les Sociétés Linnéennes de France à l'occasion du tricentenaire de Linné.	160
Nouvelle publication.	170
La boîte à bonnes bêtes n°28.	181-182
Tarif des publications.	188

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01444 4780

Q

46

.56775

NH

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux



2008

Tome 143
Numéro 36 fascicule 3



S.L.B.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Tél. : 05 56 44 21 02 – Courriel : linneenne.asso@wanadoo.fr

Site Internet : *perso.wanadoo.fr/linneenne-bordeaux/*

Société fondée le 25 juin 1818 et reconnue d'utilité publique par Ordonnance
Royale du 15 juin 1828.

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs.



COTISATIONS ET ABONNEMENTS 2008

- ☐ Titulaire (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 35,00 €
- ☐ Couple (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 50,00 €
- ☐ Titulaire (hors C.E.E.) (adhésion + abonnement au Bulletin)..... 45,00 €
- ☐ Etudiant (sur présentation de la carte et pendant 4 ans) 15,00 €
- ☐ Adhésion seule à la Société Linnéenne..... 30,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / France 40,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / Étranger 65,00 €
- ☐ Prix du Bulletin au numéro 10,00 €

Un reçu pour l'administration fiscale sera adressé sur demande ; prière de joindre une enveloppe affranchie pour la réponse.

Directeur de la publication : Michel LAGUERRE

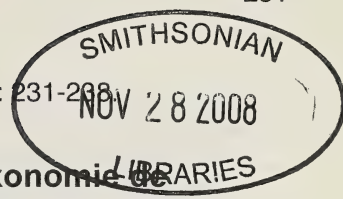
Imprimeur : Imprimerie Savignac, 23 rue Abadie, 33130 Bègles (Tél. 05 56 85 90 56)

Dépôt légal : 3^e trimestre 2008 – ISSN : 0750-6848

Commission paritaire de presse N° 0112 G 88785.

Date de parution : septembre 2008.

Illustrations de couverture : Blason de **Linné** (voir article de J.-P. Casse, *in Bull.*, 2008, 1). Dessin de *Linnaea borealis* par **Linné** (*in Flora Lapponica*, 1737).



**Sur la morphologie, la répartition et la taxonomie de
Lithobius (Lithobius) crypticola RIBAUT, 1926 (Chilopoda,
 Lithobiomorpha, Lithobiidae)**

**On the morphology, the distribution and the taxonomy of *Lithobius*
 (*Lithobius*) *crypticola* RIBAUT, 1926 (Chilopoda, Lithobiomorpha,
 Lithobiidae)**

Étienne IORIO

Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) - DSE USM 602

Résidence "le Blue Line", 67 avenue Estienne d'Orves - F-06000 Nice

myriapodologie@wanadoo.fr

Résumé : un examen détaillé de la morphologie et de la répartition de l'ensemble des spécimens de *Lithobius (Lithobius) crypticola* RIBAUT, 1926 de la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) et de quelques autres individus nous permet d'apporter des précisions sur le statut des quatre sous-espèces qui étaient reconnues valides jusqu'à aujourd'hui : *Lithobius (Lithobius) crypticola crypticola*, L. (L.) *crypticola bicuspidata* MATIC, 1958, L. (L.) *crypticola alavicus* MATIC, 1959 et L. (L.) *crypticola fresnedensis* SERRA, 1980. Il apparaît que L. (L.) *crypticola bicuspidata* a été trouvé à plusieurs reprises dans les mêmes grottes que L. (L.) *crypticola crypticola*, et que le seul caractère les distinguant (nombre d'éperons gonopodiaux) n'est pas valide. Ainsi, L. (L.) *crypticola bicuspidata* MATIC, 1958 est synonyme de L. (L.) *crypticola crypticola* RIBAUT, 1926 **syn. nov.** D'autre part, L. (L.) *crypticola alavicus* et L. (L.) *crypticola fresnedensis* sont cités pour la première fois en France, respectivement en Ariège et dans les Pyrénées-Atlantiques. L. (L.) *crypticola alavicus* possède des différences relativement marquées par rapport à L. (L.) *crypticola crypticola* et L. (L.) *crypticola fresnedensis* (notamment le nombre plus élevé d'ocelles et leur disposition, et la taille réduite de l'organe de Tömösvary), et nous pensons qu'il pourrait s'agir d'une espèce distincte de L. (L.) *crypticola*.

Mots-clés : Chilopoda, Lithobiidae, *Lithobius crypticola*, taxonomie, morphologie, répartition.

Abstract : a detailed examination of the morphology and distribution of the whole of the specimens of *Lithobius (Lithobius) crypticola* RIBAUT, 1926 of the collection of the Muséum national d'Histoire naturelle of Paris (MNHN) and of some other individuals allows us to give new data on the four subspecies which have been valid until today : *Lithobius (Lithobius) crypticola crypticola*, L. (L.) *crypticola bicuspidata* MATIC, 1958, L. (L.) *crypticola alavicus* MATIC, 1959 and L. (L.) *crypticola fresnedensis* SERRA, 1980. It appears that L. (L.) *crypticola bicuspidata* was found several times in the same caves as L. (L.) *crypticola crypticola*, and that the only distinctive character between both subspecies (number of gonopodial spurs) is not valid. Thus, L. (L.) *crypticola bicuspidata* MATIC, 1958 is a synonym of L. (L.) *crypticola crypticola* RIBAUT, 1926 **syn. nov.** On the other hand, L. (L.) *crypticola alavicus* and L. (L.) *crypticola fresnedensis* are quoted for the first time in France, in Ariège and in Pyrénées-Atlantiques respectively. L. (L.) *crypticola alavicus* has several accentuated differences in relation to L. (L.) *crypticola crypticola* and L. (L.) *crypticola fresnedensis* (particularly the higher number of ocelli and their disposition, and the reduced size of the organ of Tömösvary), and we think that it could be a distinct species in relation to L. (L.) *crypticola*.

Keywords : Chilopoda, Lithobiidae, *Lithobius crypticola*, taxonomy, morphology, distribution.

RIBAUT (*in* JEANNEL, 1926) décrit l'espèce cavernicole *Lithobius (Lithobius) crypticola* à partir d'exemplaires provenant de plusieurs grottes du département des Pyrénées-Atlantiques (64). Plus tard, MATIC (1958, 1959) et SERRA (1980b) trouvèrent trois autres formes qu'ils élevèrent au rang de sous-espèce : *L. (L.) crypticola bicuspidata* MATIC, 1958 provenant d'une des mêmes cavités que *L. (L.) crypticola crypticola* (grotte d'Oxibar), *L. (L.) crypticola alavicus* Matic, 1959 et *L. (L.) crypticola fresnedensis* SERRA, 1980 provenant de cavernes espagnoles. Les populations françaises de *L. (L.) crypticola* n'ayant jamais été étudiées en détail après les descriptions de ces sous-espèces, nous avons jugé utile de réexaminer l'ensemble des spécimens de la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) en y ajoutant quelques individus récoltés par deux collègues entomologistes, dans le but de déceler leur présence en France et de vérifier leur validité. Nous avons utilisé les travaux de BROLEMAN (1930) et de SERRA (1980a, 1980b, 1983) pour nos déterminations.

Abréviations utilisées :

réc. = récolteur

dét. = déterminateur

HWB = Henri Wilfried BROLEMAN

JMD = Jean-Marie DEMANGE

ED = E. DUPRÉ

F = Mr FAGNIEZ

AG = A. GALERNE

JJG = Jean-Jacques GEOFFROY

EI = Etienne IORIO

RJ = René JEANNEL

JM = J. MAGNÉ

ER = Emile RACOVITZA

HR = Henri RIBAUT

GT = Gérard TIBERGHEN

CV = Christian VANDERBERGH

P. 15 = pattes 15 (ou 15^e paire de pattes).

***Lithobius (Lithobius) crypticola crypticola* RIBAUT, 1926**

[= *L. (L.) crypticola bicuspidata* MATIC, 1958 **syn. nov.**]

Tardets (64), gouffre Betchanka, -95 à -150 m, 28.XII.1971, réc. GT, dét. EI : 2 ♂ ; Bustince-Iriberry (64), grotte d'Iriberry*, 9.X.1910, réc. inconnu, dét. HR/EI : 1 ♂, 2 ♀ ; idem, 11.VIII.1913, réc. RJ & ER, dét. HR/EI : 3 ♂, 1 ♀ ; idem., 13.I.1985, réc. ED, dét. JJG/EI : 2 ♂ ; idem, 16.I.1985, réc. ED, dét. JJG/EI : 1 ♀ ; grotte de Camou (64), réc. RJ, dét. HR/EI : 1 ♀ ; Camou-Cihigue (64), grotte de Campagnaga, 10.VIII.1913, réc. inconnu, dét. HR/EI : 2 ♂, 1 ♀ ; idem, 30.X.1965, réc. JM, dét. JMD/EI : 1 ♂ ; Camou-Cihigue (64), grotte d'Oxibar*, 16.VIII.1908, réc. inconnu, dét. HWB/EI : 1 ♂, 2 ♀ ; idem, 13.VII.1913, réc. inconnu, dét. EI : 1 ♂, 2 ♀ ; idem, 9-10.VIII.1913, réc. inconnu, dét. EI : 1 ♂ ; idem, 28.VIII.1964, réc. JM, dét. JMD/EI : 1 ♀ ; Arudy

(64), grotte de Malarode*, 24.IX.1907, réc. inconnu, dét. HWB/EI : 1 ♀ ; idem, 8.VIII.1913, réc. F & RJ, dét. EI : 2 ♂, 3 ♀ ; Saint-Michel (64), grotte de Château-Pignon*, 12.VIII.1913, réc. F & RJ, dét. EI : 2 ♀ ; Saint-Michel (64), grotte de Lioux, 5.VIII.1985, réc. ED, dét. JJG/EI : 1 ♂, 1 ♀ ; Aussurucq (64), grotte d'Istaürdy, 10.VIII.1913, réc. RJ & ER, dét. EI : 1 ♀ ; idem, 30.VI.1986, rec. ED, dét. JJG/EI : 1 ♀ ; Bauca (64), mine, 11.V.1985, réc. ED, dét. JJG/EI : 2 ♀ ; Saint-Cricq-du-Gave (40), grotte des Fées, 11.VII.2007, réc. CV, dét. EI : 1 ♂.

Nous constatons que 4 des grottes énoncées ci-dessus (grotte d'Iriberry, grotte de Malarode, grotte de Château-Pignon et grotte d'Oxibar, qui sont astérisquées *) abritent à la fois des femelles ayant 3 + 3 éperons aux gonopodes (Fig. 8) et correspondant à la forme typique *L. (L.) crypticola crypticola*, et des femelles possédant 2 + 2 (Fig. 10) ou 2 + 3 éperons aux gonopodes femelles (donc qui correspondent à *L. (L.) crypticola bicuspidata* ou constituent un intermédiaire). En effet, dans celle d'Iriberry, nous avons observé 3 femelles à 3 + 3 éperons gonopodiaux, et 1 femelle à 2 + 2 éperons gonopodiaux ; dans celle de Malarode, nous avons observé deux femelles à 3 + 3 éperons gonopodiaux, et une à 2 + 2 éperons gonopodiaux ; enfin, dans celle de Château-Pignon, nous avons observé une femelle à 2 + 3 éperons gonopodiaux, et une autre à 2 + 2 éperons gonopodiaux. D'autre part, les spécimens utilisés dans la description originale de MATIC (1958) provenaient de la grotte d'Oxibar, où la forme typique a aussi été trouvée (les 5 femelles citées plus haut dans cette cavité s'y rapportent). Notons également que les griffes gonopodiales de toutes les femelles sont parfois nettement tridentées (Fig. 9), ou parfois beaucoup moins nettement car la dentelure dorsale est relativement émoussée (Fig. 11) ; cependant, dans le cas présent, cela n'est pas particulièrement lié au nombre des éperons.

Rappelons que d'après MATIC (1958), seules les femelles de *L. (L.) crypticola bicuspidata* sont reconnaissables par le fait qu'elles sont dotées de 2 + 2 éperons aux gonopodes ; les mâles (et les femelles sur tous les autres caractères) sont équivalents à ceux de la forme typique. Cette constatation et nos observations ci-dessus sont identiques à celles que nous avons détaillées récemment pour *L. (L.) tricuspis* MEINERT, 1872 et *L. (L.) alpicosiensis* MATIC, 1973 (synonyme de *L. (L.) tricuspis*) (IORIO, sous presse) ; c'est pourquoi nous concluons que chez *L. (L.) crypticola*, le nombre d'éperons gonopodiaux peut varier au sein d'une même population et ne peut être retenu pour définir une sous-espèce basée sur ce seul caractère. En conséquence, nous établissons que *L. (L.) crypticola bicuspidata* est **synonyme** de *L. (L.) crypticola crypticola*.

La capture de *L. (L.) crypticola crypticola* dans la grotte des Fées à Saint-Cricq-du-Gave constitue la première découverte de ce taxon dans le département des Landes.

Principaux aspects morphologiques de ces 40 individus de *L. (L.) crypticola crypticola* :

14 à 20 mm de longueur. Antennes pourvues de 50 à 65 articles. De 2 à 7 ocelles fréquemment disposés de façon très irrégulière, et ne dessinant donc que rarement des rangées distinctes de chaque côté de la tête (Fig. 1 à 3) ;

souvent, il n'y a pas d'ocelle isolé des autres. Toutefois, dans le cas où les ocelles sont un peu mieux organisés, il peuvent être disposés en 2 vagues rangées précédées d'un ocelle isolé (1 + 2, 2 ; 1 + 3, 3) (Fig. 4). L'organe de Tömösvary est de grande dimension, son diamètre étant nettement supérieur à celui d'un ocelle (Fig. 1 à 4 : *tö*). 2 + 2 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire chez 39 des 40 spécimens examinés ; de part et d'autre des dents latérales, le bord est assez régulièrement oblique. Chez une femelle de la grotte de Malarode, nous avons observé 3 + 4 dents forcipulaires ; cependant, dotée de 3 + 3 éperons gonopodiaux, elle ne peut être assimilée à *L. (L.) crypticola fresnedensis* (voir plus loin) et constitue une variation exceptionnelle de la forme typique (Fig. 6).

Les tergites 9, 11 et 13 sont pourvus d'assez nets prolongements denticulaires aux angles postérieurs ; toutefois, ceux du tergite 9 sont souvent moins prononcés, voire même faibles dans de rares cas. Les hanches des quatre dernières paires de pattes sont chacune dotées de 3 à 7 pores coxaux. La griffe apicale des P. 15 est simple et plutôt longue.

La spinulation des deux dernières paires de pattes est :

P. 14 V = --, m, amp, amp, a(m)-

P. 15 V = (a)-, m, amp, amp, a--

P. 14 D = a, -, amp, a-p, a-p

P. 15 D = a, -, amp, --p, ---

L'épine coxolatérale (VaH) manque chez environ un tiers des exemplaires examinés, et est présente chez les autres. L'absence de l'épine VmT aux P. 14 est très occasionnelle.

Le mâle est démuné de structures particulières bien visibles aux P. 14 et P. 15 ; dans quelques cas, nous pouvons observer un très léger sillon dorsal au fémur des P. 15 (Fig. 7).

Aux gonopodes, la femelle possède 2 + 2, 2 + 3 ou 3 + 3 éperons et une griffe tridentée, la dentelure dorsale de cette dernière pouvant être très émoussée, presque insignifiante (Fig. 8, 9, 10, 11). L'article basal de chaque membre gonopodial est dépourvu de soies dorso-médianes ; le deuxième article ne possède que 2 ou 3 soies dorso-latérales (Fig. 8, 10 : *dl*), et le dernier article semble dépourvu de soies dorso-latérales.

***Lithobius (Lithobius) crypticola alavicus* MATIC, 1959**

Tarascon-sur-Ariège (09), grotte de Tarascon-sur-Ariège, été 1948, réc. AG, dét. EI : 1 ♀ ; Ussat (09), grotte de l'Ermite, été 1948, réc. AG, dét. EI : 1 ♂.

L. (L.) crypticola alavicus est découvert pour la première fois en France. Ce lithobiomorphe n'était auparavant connu que dans quelques grottes du nord-ouest et du centre de l'Espagne (MATIC, 1959 ; SERRA, 1980a, 1980b). Les données morphologiques fournies par les descriptions de MATIC (1959), SERRA (1980a, 1980b) et par nos individus montrent que le nombre des ocelles est constamment plus important que l'amplitude de variation connue pour les

autres sous-espèces de *L. (L.) crypticola* [*L. (L.) crypticola alavicus* : 9 à 14 ocelles ; *L. (L.) crypticola crypticola* : 2 à 7 ocelles ; *L. (L.) crypticola fresnedensis* : 4 à 7 ocelles], et surtout, que les ocelles sont beaucoup plus régulièrement disposés en 3 rangées bien discernables (exemples : 1 + 4, 3, 2 ; 1 + 2, 4, 4 ; 1 + 4, 4, 1 ; 1 + 4, 4, 2 ; etc.) (Fig. 5). L'organe de Tömösvary est également de diamètre nettement plus faible chez *L. (L.) crypticola alavicus* (Fig. 5 : *tö*). Ce dernier possède ainsi des adaptations beaucoup moins marquées que les deux autres au milieu cavernicole. Ces particularités éloignent considérablement *L. (L.) crypticola alavicus* de *L. (L.) crypticola crypticola* et *L. (L.) crypticola fresnedensis*, et contrairement à l'avis de SERRA (1980a), nous pensons qu'il serait nécessaire d'élever *L. (L.) crypticola alavicus* au rang d'espèce ; toutefois, nous n'avons pas encore examiné un nombre suffisant de spécimens pour établir formellement ce changement de statut.

Principaux aspects morphologiques de nos 2 individus de *L. (L.) crypticola alavicus* :

16-17 mm de longueur. Antennes pourvues de 51 à 54 articles. De chaque côté de la tête, 10 ou 11 ocelles disposés en 3 rangées bien discernables précédées d'un gros ocelle antérieur (1 + 4, 3, 2 ; 1 + 4, 4, 1 ; 1 + 4, 4, 2) (Fig. 5). L'organe de Tömösvary est de petite dimension, son diamètre étant nettement inférieur à celui du gros ocelle et à peine égal à celui des plus petits ocelles (Fig. 5 : *tö*). 2 + 2 ou 2 + 3 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire ; de part et d'autre des dents latérales, le bord dessine une légère bosse.

Les tergites 9, 11 et 13 sont pourvus d'assez nets prolongements denticulaires aux angles postérieurs. Les hanches des quatre dernières paires de pattes sont chacune dotées de 4 à 6 pores coxaux. La griffe apicale des P. 15 est simple.

La spinulation des deux dernières paires de pattes est :

P. 14 V = --, m, amp, amp, am-

P. 15 V = a-, m, amp, amp, a--

P. 14 D = a, -, amp, a-p, a-p

P. 15 D = a, -, amp, --p, ---

L'épine coxolatérale (VaH) existe donc chez les exemplaires examinés ; toutefois, SERRA (1980a, 1980b) signale que cette épine peut occasionnellement manquer. De même, il indique que l'épine VmT peut exister aux P. 15.

Le mâle que nous avons examiné est démuné de structures particulières aux P. 14 et P. 15.

La femelle, quant à elle, possède 2 + 2 éperons et une griffe tridentée aux gonopodes. La chétotaxie dorsale de ces derniers était difficilement observable chez cet ancien spécimen ; toutefois, il semblait dépourvu de soies dorso-médianes. Les soies dorso-latérales n'ont pu être observées avec précision.

***Lithobius (Lithobius) crypticola fresnedensis* SERRA, 1980**

Bauca (64), grotte Ohaco, 4.IV.1985 réc. ED, dét. EI : 1 ♀.

Cette sous-espèce est trouvée pour la première fois en France ; elle n'était auparavant connue que dans une grotte du nord-ouest de l'Espagne (SERRA, 1980b). Contrairement à *L. (L.) crypticola bicuspidata*, la description de *L. (L.) crypticola fresnedensis* est basée sur une combinaison de deux caractères distincts par rapport au type (3 + 3 dents forcipulaires chez les deux sexes et 2 + 2 éperons aux gonopodes des femelles) qui semble relativement régulière [la description de SERRA (1980b) étant basée sur 16 individus d'une même cavité en tout]. En attendant d'autres récoltes permettant une étude plus approfondie de ses populations, la validité de cette sous-espèce peut donc être maintenue. A noter que dans la thèse de SERRA (1980a), le *L. (L.) crypticola occidentalis* décrit par l'auteur est en fait *L. (L.) crypticola fresnedensis*.

Principaux aspects morphologiques de la femelle *L. (L.) crypticola fresnedensis* examinée :

15 mm de longueur. Antennes pourvues de 50-51 articles. 3 ocelles d'un côté de la tête, 5 de l'autre ; ils sont aussi mal alignés que chez le type. L'organe de Tömösvary est également de grande dimension, son diamètre étant nettement supérieur à celui d'un ocelle. 3 + 3 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire ; de part et d'autre des dents latérales, le bord est assez régulièrement oblique.

Les tergites 9, 11 et 13 sont pourvus de prolongements denticulaires aux angles postérieurs, bien que ceux du tergite 9 soient plus faibles que les autres. Les hanches des quatre dernières paires de pattes sont chacune dotées de 3 à 5 pores coxaux chez notre spécimen. La griffe apicale des P. 15 est simple.

La spinulation des deux dernières paires de pattes est :

P. 14 V = --, m, amp, amp, am-

P. 15 V = a-, m, amp, amp, a--

P. 14 D = a, -, amp, a-p, a-p

P. 15 D = a, -, amp, --p, ---

L'épine coxolatérale (VaH) existe donc chez cet exemplaire. SERRA (1980b) fait également part de sa présence chez la majorité de ses individus.

2 + 2 éperons et une griffe bidentée aux gonopodes. La chétotaxie dorsale de ces derniers est identique à celle du type.

Remerciements

Nous remercions vivement le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) et le Dr Jean-Jacques GEOFFROY pour le prêt des *Lithobius (Lithobius) crypticola* de la collection. Nous sommes également reconnaissants envers nos collègues entomologistes Christian VANDERBERGH et Gérard TIBERGHEN pour l'envoi de leurs spécimens.

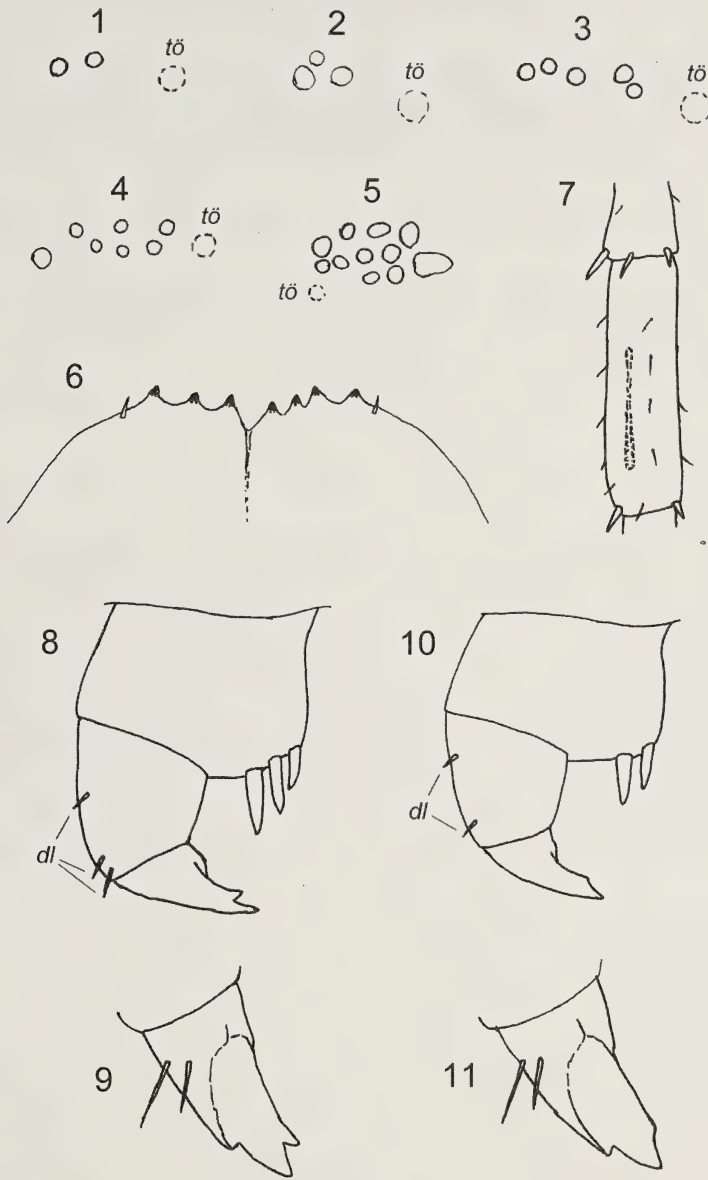


Fig. 1 à 4 : ocelles du côté droit de la tête de plusieurs *L. (L.) crypticola crypticola* ; **1-2 :** mâle et femelle de la grotte d'Iriberry (64) ; **3-4 :** mâle et femelle de la grotte de Lioux (64) ($\times 50$) ($t\ddot{o}$ = organe de Tömösvary). **Fig. 5 :** ocelles du côté gauche de la tête de la femelle *L. (L.) crypticola alavicus* de la grotte de Tarascon-sur-Ariège (09) ($\times 50$). **Fig. 6 :** bord rostral du coxosternum forcipulaire d'une femelle *L. (L.) crypticola crypticola* de la grotte de Malarode (64), vue ventrale ($\times 40$). **Fig. 7 :** fémur de la P. 15 droite du mâle *L. (L.) crypticola crypticola* du gouffre Betchanka (64), vue dorsale ($\times 40$). **Fig. 8 :** gonopode gauche d'une femelle *L. (L.) crypticola crypticola* de la grotte d'Iriberry (64), vue dorsale ($\times 100$) (dl = soies dorso-latérales). **Fig. 9 :** griffe gonopodiale droite de la même femelle, vue ventro-latérale ($\times 200$). **Fig. 10 :** gonopode gauche d'une autre femelle *L. (L.) crypticola crypticola* [= *L. (L.) crypticola bicuspidata*] de la grotte d'Iriberry (64), vue dorsale ($\times 100$) (dl = soies dorso-latérales). **Fig. 11 :** griffe gonopodiale droite de la même femelle, vue ventro-latérale ($\times 200$).

Références bibliographiques

- BROLEMANN (H. W.), 1930. – *Éléments d'une faune des myriapodes de France. Chilopodes. Faune de France*, 25. - Imprimerie Toulousaine, Toulouse ; P. Lechevalier, Paris : 405 p.
- IORIO (E.), sous presse. – Contribution à l'étude des chilopodes (Chilopoda) des Alpes-Maritimes incluant une clé d'identification des lithobiomorphes Lithobiidae de Provence-Alpes-Côte d'Azur. - *Bulletin de la Société linnéenne de Provence*, 59.
- JEANNEL (R.), 1926. – *Faune cavernicole de la France. Avec une étude des conditions d'existence dans le milieu souterrain*. - Paul Lechevalier éd., Paris VI^e : 334 p.
- MATIC (Z.), 1958. – Contribution à la connaissance des Lithobiidés cavernicoles de France (collection « Biospeologica », VIIe et VIIIe séries). - *Notes Biospéologiques*, 13 : 155-168.
- MATIC (Z.), 1959. – Noi contributii la cunoasterea Lithobiidelor cavernicole din Peninsula Iberica. - *Studii si Cercetari de Biologie*, 10 (2) : 323-333.
- SERRA (A.), 1980a. – Contribución al conocimiento de los *Lithobiomorpha* (Chilopoda) de la Peninsula Ibérica. Facultad de Biología, Universidad de Barcelona : 357 p.
- SERRA (A.), 1980b. – Sobre algunas subespecies de *Lithobius crypticola* (Chilopoda, Lithobiomorpha) del norte de la Peninsula Ibérica. - *Speleon*, 25 : 5-8.
- SERRA (A.), 1983. – Contribució al coneixement de les espècies troglòbies del subgènere *Lithobius* (s. str.) (Chilopoda, Lithobiomorpha) de la Peninsula Ibèrica i dels Pireneus francesos. - *Publicaciones del Departaments de Zoologia, Universidad de Barcelona*, 9 : 77-88.

Compte rendu de la sortie linnéenne du 8 septembre 2007 à Saint-Laurent-du-Médoc

Christophe MONFERRAND

4, Chemin de Mauriet, 33 160 St-Médard-en-Jalles

Une dizaine de Linnéens étaient présents ce samedi 8 septembre 2007 à 10 heures sur le parking de l'église de Saint-Laurent-du-Médoc, autour de Jean Laporte-Cru, commissaire de sortie. Le but de l'excursion était l'exploration de la lande du Moulin de Sémignan, entre Larousse et Bédillous, au nord-ouest de la commune. Ce territoire est réputé abriter des espèces intéressantes, du fait de pointements de calcaires oligocènes au sein de la lande humide. Une parcelle située immédiatement au nord de la zone prospectée est d'ailleurs classée espace naturel sensible car renfermant la superbe bruyère de l'Ouest, *Erica carnea* L. subsp. *occidentalis* (BENTHAM) LAINZ, éricacée protégée à l'échelon national. Il est à noter que les limites de cette zone classée mériteraient d'être modifiées, les secteurs botaniquement les plus riches se localisant à l'ouest de la parcelle actuellement protégée.

Afin d'éviter de stationner le long de la très fréquentée N 215, nous avons laissé les voitures sur la première piste partant à droite de la D 104 menant à Saint-Sauveur. C'est sur cette commune, dans le fossé est de la D 104, entre le lieu de parking et la N 215, que furent faites les premières observations botaniques. Nous avons en particulier relevé : *Alisma plantago-aquatica*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Pulicaria dysenterica*, *Sanguisorba officinalis* et *Stachys officinalis*.

Après avoir traversé la N 215, nous avons emprunté la première piste au nord-ouest du carrefour de Saint-Sauveur pour pénétrer dans la lande du Moulin de Sémignan, longeant au sud l'espace naturel sensible. Le long de cette piste, parmi les plantes caractéristiques de la lande humide : *Baldellia ranunculoides*, *Carum verticillatum*, *Erica ciliaris*, *E. tetralix*, *Frangula dodonei*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus* divers, *Lobelia urens*, *Lotus pedunculatus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Pulicaria dysenterica*, *Ranunculus flammula*, *Salix acuminata*, *S. repens*, *Schoenus nigricans*, *Scirpoides holoschoenus*, *Silvaum silaus*, *Ulex minor*..., nous avons remarqué en particulier de nombreux pieds d'*Odontites vernus* subsp. *serotinus* (DUMORT.) CORB., les têtes pourpres de *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis* très fréquente cette année ainsi que plusieurs rosettes de *Drosera intermedia* malgré un sol bien sec. À environ 400 m de la

nationale, nous eûmes de plus la surprise de voir quelques pieds d'*Erica carnea* fleuris avec plus de trois mois d'avance.

Deux cents mètres plus à l'ouest, dans une petite dépression humide au débouché d'un chemin au sud de la piste, nous avons rencontré *Epilobium parviflorum*, *Genista tinctoria*, *Juncus tenageia*, *Serratula tinctoria* ainsi que deux espèces protégées : *Gratiola officinalis* et *Teucrium scordium*.

J. Laporte-Cru nous guida ensuite vers une nouvelle dépression humide, située à 20 m au nord de la piste, environ 250 m à l'ouest de la station précédente. Là, outre quelques pieds de *Cladium mariscus*, nous retrouvâmes la gratiole, accompagnée de quelques corolles de *Gentiana pneumonanthe*, espèce protégée à l'échelon départemental. Cette gentianacée typique des landes humides ouvertes abrite parfois les œufs d'un papillon rare, l'Azurée des mouillères (*Maculinea alcon*), mais nous n'avons pu ici en trouver la trace.

Treize heures approchant, nous décidâmes de regagner les voitures en examinant la carrossabilité de la piste pour un éventuel retour motorisé. Après avoir découvert avec un peu d'étonnement quelques pieds de *Teucrium scordium* accompagnés de *Silaum silaus* au bord même de la nationale dans le fossé nord-ouest à l'intérieur de la fourche entre la N 215 et la D 104 à hauteur du carrefour, nous pique-niquâmes dans le sous-bois à proximité des voitures. C'est là que nous fûmes rejoints par Hervé Thomas et Christian Géry, décidés à renforcer pour l'après-midi l'effectif des entomologistes minoritaires au cours de la matinée. Après desserts, chocolat et café, nous nous accordâmes pour rejoindre en voiture un réservoir situé au bord de la piste empruntée le matin, 300 m à l'ouest de notre dernier arrêt, afin d'explorer les abords d'une piste perpendiculaire menant dudit réservoir au quartier de Larousse plus au sud.

Situé en retrait d'une vingtaine de mètres à l'ouest de la piste, environ 200 m au sud du réservoir, le premier arrêt de l'après-midi livra au milieu des molinies, phragmites et autres sanguisorbes, deux touffes de feuilles étroites du très rare *Iris sibirica* (protégé nationalement), quelques pieds de *Vincetoxicum hirundinaria* (calcicole exceptionnelle en Gironde au sud de la Garonne) et plusieurs corymbes de la peu commune *Achillea ptarmica*. [En juin 2005, nous avons également relevé là avec J. Laporte-Cru *Inula salicina* (autre calcicole) et *Daphne cneorum* mais, peut-être en raison de la date plus avancée, nous n'avons su les retrouver. J. Laporte-Cru indique aussi avoir observé à cet endroit *Geranium sanguineum* et *Lathyrus pannonicus*]. Avant de revenir sur la piste où pointaient çà et là des capitules de *Carlina vulgaris*, nous rencontrâmes plusieurs ombelles d'*Allium erictorum*.

La halte suivante intervint 250 m plus au sud à une cinquantaine de mètres à l'est de la piste, au niveau d'une zone humide dont une petite partie encore en eau en cette fin d'été mit en joie nos amis entomologistes. Outre les très classiques *Agrostis stolonifera*, *Alisma plantago-aquatica*, *Baldelia ranunculoides*, *Carum verticillatum*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus bulbosus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Radiola linoides*, *Ranunculus flammula*..., nous avons noté *Eleocharis palustris*, *Euprasia stricta*, *Glyceria fluitans*, *Gratiola officinalis*, *Juncus tenageia*, *Odontites vernus*, *Potamogeton* sp., *Salix repens*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, *Utricularia* sp. et *Veronica scutellata*, mais

également les xénophytes *Bidens frondosa* et *Conyza sumatrensis*. Par contre, malgré de minutieuses recherches, nous n'avons pu retrouver *Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB observé là quelques années auparavant par Simone Audouard, sur un sol sans doute moins sec.

La lande du moulin de Sémignan constitue donc une zone de grand intérêt botanique et mériterait rapidement une visite à la fin du mois de mai, ne serait-ce que pour rechercher *Daphne cneorum*, *Geranium sanguineum*, *Inula salicina*, *Iris sibirica* et *Lathyrus pannonicus*.

Liste des plantes relevées le 8 septembre 2007

<i>Achillea ptarmica</i> L.	<i>Juncus tenuis</i> Willd.
<i>Agrostis canina</i> L.	<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.
<i>Agrostis capillaris</i> L.	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	<i>Lobelia urens</i> L.
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	<i>Lotus corniculatus</i> L.
<i>Allium ericetorum</i> Thore	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	<i>Lycopus europaeus</i> L.
<i>Bidens frondosa</i> L.	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	<i>Lythrum salicaria</i> L.
<i>Carex viridula</i> Michx.	<i>Mentha aquatica</i> L.
<i>Carlina vulgaris</i> L.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench.
<i>Carum verticillatum</i> (L.) W. D. J. Koch	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.
<i>Centaurea thuillieri</i> (Dostál) Duvign. & Lambinon	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	<i>Picris hieracioides</i> L.
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	<i>Polygala vulgaris</i> L.
<i>Daucus carota</i> L.	<i>Potamogeton</i> sp.
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch.
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i> (L.) Hilliard & Burt
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.
<i>Erica camea</i> L.	<i>Radiola linoides</i> Roth
<i>Erica ciliaris</i> Loebl. ex L.	<i>Ranunculus flammula</i> L.
<i>Erica scoparia</i> L.	<i>Salix acuminata</i> Mill.
<i>Erica tetralix</i> L.	<i>Salix repens</i> L.
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.
<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff ex J. F. Lehm.	<i>Schoenus nigricans</i> L.
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják
<i>Frangula dodonei</i> Ard.	<i>Serratula tinctoria</i> L.
<i>Galium palustre</i> L. ; <i>Galium verum</i> L.	<i>Silvaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell.
<i>Genista tinctoria</i> L.	<i>Solidago virgaurea</i> L.
<i>Gentiane pneumonanthe</i> L.	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévis.
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	<i>Succisa pratensis</i> Moench.
<i>Gratiola officinalis</i> L.	<i>Teucrium scordium</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Ulex europaeus</i> L.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	<i>Ulex minor</i> Roth.
<i>Iris sibirica</i> L.	<i>Utricularia</i> sp.
<i>Juncus acutiflorus</i> Enrh. ex Hoffm.	<i>Veronica scutellata</i> L.
<i>Juncus bulbosus</i> L.	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh ex L. Fl	

Liste des insectes capturés par Patrick Dauphin :

Agramma laetum Fall. (Hemiptera Tingidae).
Anacaena limbata (F.) (Coleoptera Hydrophilidae).
Anchus obscurus Herbst (Coleoptera Carabidae).

Apion (Exapion) ulicis Förs. (Coleoptera Curculionidae) sur *Ulex europaeus*.
Arrhenocoela lineata Rossi (Coleoptera Chrysomelidae) sur *Erica scoparia*.
Caenopsis waltoni Boh. (Coleoptera Curculionidae).
Chartoscirta coksii Curtis (Hemiptera Saldidae).
Drymus pumilio Puton (Hemiptera Lygaeidae), espèce très rare seulement connue en Gironde de Biganos (note sous presse).
Dyschirius globosus Herbst (Coleoptera Carabidae).
Hydrochus brevis Herbst (Coleoptera Hydrochidae), peu commun.
Hydroporus tristis Payk. (Coleoptera Dytiscidae).
Ischnocoris angustulus Boh. (Hemiptera Lygaeidae), peu commun.
Meligethes umbrosus Sturm (Coleoptera Nitidulidae).
Mycetoporus angularis Rey (Coleoptera Staphylinidae), peu commun.
Nanophyes brevis Boh. (Coleoptera Curculionidae) sur *Lythrum salicaria*.
Orthotylus ericetorum Fall. (Hemiptera Miridae) sur *Erica carnea*.
Paederus caligatus Er. (Coleoptera Staphylinidae), peu commun.
Paederus littoralis Grav. (Coleoptera Staphylinidae).
Paracymus scutellaris Ros. (Coleoptera Hydrophilidae).
Pasocuris phellandri L. (Coleoptera Chrysomelidae).
Quedius (Raphirus) scribae Gangl. (Coleoptera Staphylinidae).
Rhynchaenus stigma Germar (Coleoptera Curculionidae) sur *Salix acuminata*.
Sinechostictus elongatus Dej. (Coleoptera Carabidae), peu commun.
Sitona lineellus Bondr. (Coleoptera Curculionidae) sur *Ulex europaeus*.
Stenus (Nestus) pusillus Steph. (Coleoptera Staphylinidae).
Trachys minuta L. (Coleoptera Buprestidae) sur *Salix acuminata*.
Trachys scrobiculata Kiesw. (Coleoptera Buprestidae) sur *Mentha aquatica*.
Urophora quadrifasciata Meigen (Diptère Tephritidae).

Autres insectes capturés par Christian Gély :

Adelphocoris lineolatus Goeze ; *Adelphocoris setticornis* F. (Heteroptera Miridae)
Anthocomus rufus Herbst. (Coleoptera Malachidae)
Bidessus goudotii Laporte (Coleoptera Dysticidae)
Chaetorellia jaceae Robineau-Desvoidy (Diptera Tephritidae)
Charagochilus gyllenhalii Fallen (Heteroptera Miridae)
Chorosoma schillingii Schilling (Heteroptera Rhopalidae)
Coelambus impressopunctatus Schall. (Coleoptera Dysticidae)
Colymbetes fuscus L. (Coleoptera Dysticidae)
Coremacera marginata F. (Diptera Sciomyzidae)
Coranus griseus Rossi (Heteroptera Reduviidae)
Enochrus (Methydus) affinis Thumb. (Coleoptera Hydrophilidae)
Eysarcoris aeneus Scop. (Heteroptera Pentadomidae)
Graptodytes flavipes L. (Coleoptera Dysticidae)
Haliphus (Haliplinus) ruficollis De Geer (Coleoptera Haliplidae)
Helochares punctatus Sharp. (Coleoptera Hydrophilidae)
Hydrochus angustatus Germar ; *Hydrochus flavipennis* Küster (Coleoptera Hydrochidae)
Hydroglyphus pusillus F. ; *Hydroporus (s. str.) erythrocephalus* L. (Coleoptera Dysticidae)
Lacophilus minutus L. (Coleoptera Dysticidae)
Microvelia pygmaea Duf. (Heteroptera Veliidae)
Noterus clavicornis De Geer (Coleoptera Noteridae)
Notonecta glauca L. (Heteroptera Notonectidae)
Orius majusculus Reuter (Heteroptera Anthrenidae)
Orthops kalmi L. (Heteroptera Miridae)
Peltodytes caesus Duft. (Coleoptera Dysticidae)
Plea leachi Mc Greg. (Heteroptera Pleidae)
Stenopelmus rufinus Gyllenhal (Coleoptera Curculionidae)
Stenus (Metastenus) binotatus Ljungh (Coleoptera Staphylinidae)
Stenus (Hypostenus) fornicatus Steph. (Coleoptera Staphylinidae).

Sus au Frelon asiatique !

[*Vespa velutina* LEPELETIER (Hymenoptera Vespidae)]

Stéphane BUILLES

Rue du docteur Romefort, Résidence Pascal Triat, 33520 Bruges
animation.sep@wanadoo.fr

Résumé : quelques remarques sur le Frelon asiatique *Vespa velutina* en Gironde (SO France).

Abstract : a few remarks on *Vespa velutina* in the Gironde department (SW France).

Mots-clés : Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Gironde, France.

Key words : Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Gironde, France.

Depuis deux ans, c'est le branle-bas de combat du fait de la violation de notre espace aérien par une nouvelle espèce d'Hyménoptère : le Frelon asiatique *Vespa velutina* LEPELETIER, 1836. La colonisation rapide du grand Sud-Ouest par ce frelon, réputé pour son goût immodéré pour les Abeilles domestiques *Apis mellifera* LINNAEUS, 1758, suscite une vive inquiétude de la filière apicole, déjà fortement touchée par l'impact des insecticides, des parasites comme le Varroa (*Varroa jacobsoni*), la raréfaction des plantes mellifères, les pesticides...

L'alerte donnée à juste titre par les entomologistes et les apiculteurs (relayée par la suite par de nombreuses collectivités et institutions) a trouvé un large écho auprès des médias. Le Frelon asiatique est devenu en très peu de temps l'une des espèces exogènes les plus connues du grand public. La diffusion d'informations sur les moyens de lutte sélective et sur la biologie de l'espèce doit être étendue pour tenter de limiter si ce n'est son expansion, tout au moins sa densité localement, mais aussi de juguler l'état de psychose naissant qui risque d'entraîner à terme la destruction aveugle d'invertébrés de toutes espèces...

Portrait robot

Vespa velutina ss-sp. *nigrithorax* BUYSSON, 1905, se remarque rapidement par une livrée foncée, inhabituelle chez les guêpes européennes. Le thorax est sombre, la face et le bout de l'abdomen sont jaune orangé, les pattes

pendantes durant le vol sont brunes, avec les tibias et les tarses jaunes (Fig. 1-2, 4-5).

Sa taille est légèrement plus petite que celle du Frelon européen *Vespa crabro* LINNAEUS, 1758, dont la coloration ne permet aucune confusion.

Un passager clandestin

Le premier individu est récolté le 1^{er} novembre 2005 sur un fruit de Plaqueminier par Jean-Pierre Bouguet sur la commune de Nérac dans le Lot-et-Garonne et identifié par Jean Haxaire comme étant *Vespa velutina*, puis le 8 mai 2006, ce sont trois autres exemplaires qui sont capturés par Jean-Philippe Tamisier sur la Réserve Naturelle de la Mazière à Villeton (à 30 kilomètres du lieu de la première capture), confirmant ainsi l'implantation de l'espèce dans le secteur (HAXAIRE *et al.*, 2006). Cette espèce a une répartition très vaste en Asie, mais les individus présents sur notre territoire sont, pour Claire Villemant -du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris-, la sous-espèce *nigrithorax* que l'on trouve au nord de l'Inde, en Chine et dans les montagnes d'Indonésie.

Ce frelon est sans doute arrivé dans le Lot-et-Garonne dissimulé dans des cartons de poteries en provenance de la province du Yunnan (sud-ouest de la Chine). Il est probable que son implantation soit antérieure à 2005 et que son expansion se soit faite à partir de plusieurs foyers d'introduction. Au printemps 2007, un nid a été détruit à Bruges dans un container de composants électroniques nouvellement arrivé d'Asie.

Une expansion fulgurante

Vespa velutina est présent sur l'ensemble du grand Sud-Ouest (Aquitaine et Midi-Pyrénées), il est également signalé dans la région Poitou-Charentes et dans certains départements du Massif Central, du Limousin et depuis cette année dans le Languedoc-Roussillon.

En ce qui concerne la Gironde, des prospections sur le terrain et des informations recueillies auprès des sociétés spécialisées dans la destruction des nids, auprès d'apiculteurs et de particuliers, ont permis de dresser une liste non exhaustive des communes de Gironde colonisées par l'espèce (voir ci-dessous). Le Frelon asiatique occupe l'ensemble du département avec des densités variables selon les secteurs. Il semble apprécier particulièrement la proximité de l'eau et les zones bien exposées.

Il est présent de manière continue le long de la vallée de la Garonne, dans l'agglomération bordelaise, dans l'Entre-deux-Mers et sur le pourtour du bassin d'Arcachon.

En 2007, les sociétés spécialisées dans la destruction de nids de frelons sont intervenues dans 20 à 60 % des cas pour des nids de frelons asiatiques (une progression de 50 % depuis 2006 et cela malgré le non-traitement de certains nids qui nécessitaient l'utilisation d'une nacelle). Certains ont même vu dans l'arrivée de cette espèce l'opportunité de créer leur petite entreprise.

Un pourfendeur d'abeilles

Vespa velutina a un spectre alimentaire large : fruits mûrs, nectar (Angélique sp. notamment), morceaux carnés et asticots prélevés sur des cadavres (Ragondin, observ pers.) (Fig. 1, 4-5), insectes coprophages. Des individus chassent également les mouches autour du bétail. Ce frelon a une nette préférence pour les insectes sociaux dont les Abeilles domestiques qu'il capture sur les fleurs ou en vol stationnaire à l'entrée des ruches.

En 2006, une colonie d'abeilles installée depuis de nombreuses années dans un poteau EDF le long de la Jalle du Sable à l'entrée de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges a subi les attaques quotidiennes de frelons asiatiques. Durant tout l'été et jusqu'à fin octobre lorsque les conditions météorologiques étaient favorables, une vingtaine d'individus volaient en permanence aux abords de la ruche. Les abeilles étaient postées par dizaines à l'entrée de celle-ci pour en interdire l'accès, parfois deux à trois abeilles venaient à bout d'un frelon mais au prix de leur vie.

En 2007, les frelons asiatiques avaient pris possession du poteau.

Au printemps 2008, les abeilles sont de retour dans le poteau, mais au cours de l'été, elles sont de nouveau attaquées par les frelons et dépossédées de leur abri...

Les frelons détruisent des abeilles mais ont également un impact indirect très important en perturbant l'activité de la colonie qui se mobilise dans la défense du nid. Lorsque les assaillants sont nombreux, l'activité des abeilles est fortement réduite, la pénurie de pollen entraîne une mortalité des larves et les provisions insuffisantes mettent en péril l'hivernage de la colonie.

En Asie, les abeilles ont trouvé une parade : pour contre-attaquer, elles forment une boule compacte autour du frelon et vibrent des ailes pour augmenter la température. Le frelon va succomber d'hyperthermie à partir de 45°C, alors que les Abeilles peuvent supporter plus de 50°C.

Des oiseaux comme la Pie bavarde *Pica pica* ou le Pic vert *Picus viridis* ont été observés dévorant les larves de *Vespa velutina*...

Des idées reçues

Le nid d'un diamètre de 40 à 50 cm (Fig. 3) n'est pas uniquement fixé à la frondaison des arbres (parfois à très grande hauteur), mais aussi dans des bâtiments divers (abris de jardin, séchoir à tabac, maison d'habitation, église...), des cavités d'arbres, des haies basses ou dans des endroits plus surprenants comme le dessous d'une plaque d'égout.

Les derniers frelons sont observés jusqu'au premier froid, généralement en décembre, seules les femelles fécondées vont hiverner à l'abri dans du bois pourri (le 1^{er} février 2008 à la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, 5 femelles trouvées en seulement 10 minutes de recherche dans du bois mort au sol). Il est donc inutile de procéder à l'enlèvement des nids en période hivernale.

L'agressivité de cette espèce n'est pas supérieure à celle d'autres Vespidae et de nombreux témoignages mentionnent des nids installés dans des endroits très passants, il convient juste d'être prudent.

L'arbre qui cache la forêt

Cette espèce désormais parfaitement naturalisée vient se rajouter aux nombreuses menaces qui déciment depuis des dizaines d'années des populations d'invertébrés, notamment les Hyménoptères dont l'Abeille domestique est le porte-drapeau. *Vespa velutina* ne doit pas occulter les nombreuses causes de raréfaction d'*Apis mellifera* :

- L'impact des insecticides : le Régent et le Gaucho désormais interdits, c'est au tour du Cruiser de susciter la polémique, les préconisations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments ne sont pas rassurantes (aucune ruche à moins de trois kilomètres d'un champ traité, aucune semence en surface pour éviter l'intoxication des oiseaux...).

- La banalisation de nos campagnes avec l'extension des monocultures.

- L'arasement des haies.

- L'engraissement des sols qui privilégie les cortèges de graminées plutôt que les plantes mellifères...

- La fauche ou le désherbage régulier des accotements même lorsque l'argument de la visibilité ne tient pas la "route".

- L'apparition de nouveaux parasites : le *Varroa jacobsoni* (Acarien originaire d'Asie) ou bien *Nosema ceranae* (Protozoaire) qui provoque des diarrhées aiguës, affaiblit le système immunitaire et entraîne parfois la mort.

Une lutte raisonnée

L'expansion de l'espèce *Vespa velutina* va certainement se poursuivre sur notre territoire et bien au-delà de nos frontières dans tous les pays aux hivers doux. L'éradication de l'espèce est désormais utopique, le piégeage ne peut servir qu'à abaisser la pression du Frelon asiatique autour des ruchers ou à freiner son expansion dans d'autres départements. L'urgence de la situation ne doit pas conduire à l'emploi inconsidéré de techniques saugrenues qui peuvent parfois s'avérer dangereuses (le tir au fusil, le tuyau d'arrosage, l'envoi d'insecticides au moyen d'une sarbacane...) ou destructrices pour de nombreux autres insectes. Il est nécessaire de mettre au point des pièges peu coûteux, facilement reproductibles et surtout sélectifs (grâce aux trous d'entrée ou à l'utilisation de certains appâts) pour éviter les "erreurs judiciaires".

Il est primordial de communiquer et d'agir sur les espèces invasives qui sont la deuxième cause d'érosion de la biodiversité dans le monde après la destruction des habitats. A l'exception de quelques espèces très médiatiques (Grenouille taureau *Rana catesbeiana*...), c'est souvent dans l'indifférence générale que les professionnels de l'environnement égrènent en une litanie sans fin la liste des invasives (une liste qui s'allonge au fil des ans).



1



2



3



4



5

Vespa velutina en Gironde. 1. Un spécimen sur une fleur de Ronce. 2. Spécimen en collection. 3. Nid de frelons provenant d'un parc communal de Bruges. 4-5. Frelon observé sur le cadavre d'un Ragondin dans la Réserve Naturelle des Marais de Bruges.

L'ampleur de la mobilisation contre le Frelon asiatique n'a pas de précédent et doit être mise à profit pour qu'une réelle prise de conscience se fasse sur la problématique des invasives. Un effort de communication doit être entrepris auprès d'un large public (nous sommes tous des vecteurs potentiels de dissémination), des programmes de recherche sont à développer pour trouver des moyens de contrôle et le législateur doit interdire la vente d'espèces qui s'avèrent préoccupantes pour nos écosystèmes (l'interdiction de la commercialisation des Tortues de Floride a mis près de 20 ans à être promulguée (!), très peu de végétaux aquatiques sont interdits à la vente, etc.).

... Même s'il existe encore des personnes pour penser que c'est un combat de "xénophobes naturalistes" qui souhaitent figer les biocénoses actuelles... Ouvrons les yeux !, nos écosystèmes sont en bien mauvaise santé et l'introduction (souvent volontaire) de ces espèces est un facteur d'aggravation.

Liste non exhaustive des communes colonisées par *Vespa velutina* lors de l'enquête auprès d'apiculteurs, de particuliers, d'entreprises de destruction des nids : Ambarès-et-Lagrave - Andernos - Arcachon - Arès - Audenge - Bassens - Bazas - Bègles - Biganos - Blanquefort - Blaye - Bordeaux - Braud-et-St-Louis - Bruges - Camblanes-et-Meynac - Canéjan - Carbon-Blanc - Carcans - Carignan-de-Bordeaux - Castets-en-Dorthe - Castillon-la-Bataille - Captieux - Cestas - Coutras - Eysines - Le Fieu - Floirac - Guîtres - Gujan-Mestras - Lacanau - Lanton - Lartigue - La Réole - Lège-Cap-Ferret - Le Haillan - Lesparre - Le Taillan - Le Teich - Libourne - Lormont - Mombrier - Pellegrue - Pessac - Pineuilh - Rauzan - Sadirac - Sauveterre-de-Guyenne - Sauviac - St-Aubin - St-André-de-Cubzac - St-Jean-de-Blaignac - St-Foy-la-Grande - St-Loubès - St-Macaire - St-Médard-en-Jalles - St-Palais - St-Philippe-du-Seignal - St-Sulpice-et-Cameyrac - Targon - Tizac-de-Lapouyade - Villenave d'Ornon.

Remerciements

Je tiens à remercier les apiculteurs girondins, les sociétés spécialisées dans l'enlèvement des nids et les membres de différentes associations (Colibri 33, SEPANSO, Société Linnéenne de Bordeaux) pour leurs informations et plus particulièrement : Anietsbéhère (J.-C.), Bardet (S.), Bremond (F.), Cahuzac (B.), Chamoulaud (C.), Cheyrou (D.), Cheyrou (J.), Dauphin (P.), Delhorbe (A.L.), Duhaze (B.), Grisser (P.), Labatut (S.), Labaye (M.), Mercier (G.), Thomas (H.).

Références

- BLOT (J.), 2008. - Fiche technique apicole. - *Bull. Tech. Apic.*, 34 (4), 2007: 205-210.
- HAXAIRE (J.), BOUGUET (J.-P.) & TAMISIER (J.-P.), 2006. - Une redoutable nouveauté pour la faune de France. - *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 111 (2) : 194.
- VILLEMANT (C.), HAXAIRE (J.) & STREITO (J.-C.), 2006a. - La découverte du Frelon asiatique *Vespa velutina* en France. - *Insectes*, 143 (4) : 3-7.
- VILLEMANT (C.), HAXAIRE (J.) & STREITO (J.-C.), 2006b. - Premier bilan de l'invasion de *Vespa velutina* LEPELETIER en France (Hymenoptera, Vespidae). - *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 111 (4) : 533-538.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (3) 2008 : 249-252.

Description d'une nouvelle espèce de Tanzanie appartenant au genre *Planodema* (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocridini)

Jérôme SUDRE

La Vy du Crêt, Faramaz, 74520 Vulbens, France

&

Pierre TÉOCCHI

210 chemin des Bois, la Barthelasse, 84000 Avignon, France.

Résumé : *Planodema vermiculata* nov. sp. est décrite d'après un exemplaire de Tanzanie. La nouvelle espèce est comparée à *Planodema scorta* (THOMSON) dont elle est très proche. Une étymologie plus vraisemblable du nom générique *Planodema* est proposée.

Mots-clefs : Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocridini, *Planodema vermiculata*, nouvelle espèce, Afrique, Tanzanie.

Abstract : *Planodema vermiculata* nov. sp. is described from Tanzania. The new species is compared to *Planodema scorta* (THOMSON). Possible etymology of name *Planodema* is proposed.

Keywords : Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocridini, *Planodema vermiculata*, new species, Africa, Tanzania.

Introduction

La tribu des Theocridini a été proposée par LACORDAIRE, en 1872 pour y inclure des genres exclusivement africains. Elle est présente sur tout le continent, du Sahel (Sénégal, Niger, Tchad) à l'Afrique australe (Afrique du sud, Namibie). Quant au genre *Planodema*, il a été créé par J. THOMSON, en 1860, pour l'espèce *scorta* qu'il avait décrite en 1858 sous le nom de *Domitia scorta* (*Archives entomologiques*, II : 195). Parmi les Lamiinae collectés en Tanzanie par notre collègue R. Minetti, figure un exemplaire qui appartient à une espèce nouvelle du genre *Planodema*. Cet insecte étant proche de *Planodema scorta* (THOMSON), nous en donnons une diagnose différentielle par comparaison avec cette dernière :

***Planodema vermiculata* nov. sp. (cliché 1)**

Holotype mâle de Tanzanie, Rukwe district, Kalambo falls, XI- 2006, *leg.* R. Minetti (*in coll.* J. Sudre, Vulbens, France).



Figure 1 - *Planodema vermiculata* nov. sp. ; **Figure 2** - *Planodema scorta* (THOMSON).

Description

Longueur : 19 mm ; largeur aux épaules : 6,5 mm. Antennes du mâle un peu plus longues que le corps, leur scape droit et fortement renflé dans sa moitié distale ; dans sa partie la plus dilatée, son diamètre est égal à un peu plus de deux fois celui du pédicelle. Plaque frontale subcarrée. Lobes oculaires inférieurs quadrangulaires, 1 fois $\frac{1}{2}$ plus hauts que les joues. Espace interoculaire vertexal égal à un peu moins de deux fois la plus grande largeur d'un lobe oculaire supérieur. Pronotum modérément transverse : 3 mm de long pour 4 mm de large (épines latérales exclues) ; ses deux sillons transversaux, l'antérieur et le basilaire sinués sur le disque : ce dernier avec deux très grandes bosses élevées (une de chaque côté) ; l'épine latérale plutôt mince. Écusson transverse, sub-tronqué à l'apex ; il est parcouru par un sillon longitudinal médian, en grande partie masqué par la pubescence. Élytres sub-parallèles, arrondis à l'apex ; leur plus grande largeur se situant aux épaules ; leur calus huméral et la partie scapulaire avec des granules coniques, nettement visibles, même à un faible grossissement ; la ponctuation élytrale assez dense, les points profonds, sub-carrés ou sub-polygonaux, la distance qui les sépare comprise entre un et deux fois leur propre diamètre. Saillie prosternale peu large, canaliculée et non rebordée à l'apex. Saillie mésosternale aussi large que la saillie prosternale, canaliculée, son apex

bilobé, les deux étirements subparallèles. Pattes aux fémurs postérieurs fortement renflés, les antérieurs et les médians moins dilatés.

Chez *Planodema scorta* (THOMSON) (cliché 2) : scape antennaire légèrement arqué, très modérément renflé ; dans sa partie la plus dilatée, son diamètre n'égale qu'une fois et demie celui du pédicelle. Plaque frontale sub-trapézoïdale. Lobes oculaires inférieurs sub-ovales, près de deux fois plus hauts que les joues. Espace interoculaire vertexal égal à un peu plus de deux fois la largeur d'un lobe oculaire supérieur. Pronotum à disque sans relief, ses deux sillons transversaux, à peine indiqués, sont presque droits, l'épine latérale paraissant moins acuminée. Écusson aussi long que large, arrondi à l'apex, il est parcouru par un sillon longitudinal médian large et net, la pubescence étant éparsée. Élytres nettement dilatés après le milieu de leur longueur, leur plus grande largeur se situant vers le début du tiers apical ; les granules des épaules plus discrets ; la ponctuation élytrale un peu moins dense, fine, les points ronds ou sub-ovales ; la distance qui les sépare est comprise entre deux et quatre fois leur propre diamètre. Saillie mésosternale nettement plus large que la prosternale, sa surface non canaliculée mais rugueuse, son apex également bilobé mais moins profondément échancré, les deux étirements latéraux, plus courts, ont tendance à diverger. Pattes aux fémurs moins fortement dilatés que chez *vermiculata*.

La nouvelle espèce présente une coloration brun foncé et est revêtue d'une pubescence extrêmement fine, d'un gris clair. Articles antennaires d'un brun grisâtre, leur tiers distal rembruni. Pronotum avec, de chaque côté, trois points latéraux blancs : un antérieur, situé un peu avant le milieu ; un latéro-discal médian et un basilaire ; la partie postérieure de l'épine latérale bordée par une ligne blanche qui atteint, en arrière, la base du pronotum. Écusson bordé de blanc. Élytres parsemés, sur le quart basilaire et toute la moitié apicale de petites taches blanches éparses, d'aspect vermiculé (d'où l'étymologie du nom *vermiculata*) ; la partie prémédiane ornée d'une étroite bande dépourvue de pubescence blanche descendant obliquement vers le bord latéral. Dessous du corps recouvert d'une pubescence fauve, surtout présente sur les sternites abdominaux ; sur le reste du corps, cette pubescence est mélangée avec une pilosité grise. Chaque sternite est orné de deux points latéraux blancs comme *scorta*. Chez cette dernière, le pronotum est orné d'une ligne longitudinale discale blanche, et de deux lignes latérales blanches (une de chaque côté) passant du côté interne de l'épine latérale. L'écusson est également bordé de blanc, tandis que sur les élytres, les petites taches blanches forment des lignes longitudinales discontinues. Chaque sternite est orné de quatre petits points blancs latéraux (deux de chaque côté).

Comparaison

Planodema vermiculata ressemble beaucoup à *Planodema scorta* (THOMSON, 1858) qui est répandue au Gabon, R.D.C. (ex Zaïre) ; Zambie (TÉOCCHI, 1988) et au Malawi (coll. J. Sudre). Elle ressemble aussi à *P. ferreirai* BREUNING, 1971 décrite du Mozambique et à *P. parascorta* VEIGA FERREIRA, 1971, d'Afrique du Sud, mais elle s'en distingue de prime abord par

son scape fortement renflé dans sa moitié apicale, ainsi que par son ornementation élytrale désordonnée.

À propos de l'étymologie du nom *Planodema*

Selon J. THOMSON (Essai de classification des Cerambycidae : 68), le nom générique *Planodema* serait formé du grec "planê" = erreur, et "demos" = peuple, ce qui ne nous satisfait pas car nous ne voyons pas ce que viennent faire ces insectes dans cette "erreur populaire". Nous pensons que cet auteur a peut-être emprunté ce nom à un collectionneur, comme le faisait si souvent le Général-Comte Dejean, et qu'il a essayé *a posteriori* d'en donner l'étymologie. A notre humble avis, ce nom pourrait être formé du grec "plano" = trompeur, et "dema" (dérivé de "demax") = corps ; allusion probable au fait que le créateur du terme, perplexe, ne savait trop où classer cet insecte... Toutefois, et c'est là hypothèse la plus vraisemblable, le nom pourrait être un hybride, résultat de l'association du préfixe latin "plano" = aplanir et du suffixe grec "dema" = corps, donnant : *au corps plan*.

Remerciements

Nous tenons à remercier notre collègue et ami Robert Minetti pour nous avoir confié ses chasses de Tanzanie, dans lesquelles se trouvait la nouvelle espèce, ainsi que l'inégalable et extraordinaire Jean-Philippe Tamisier pour les remarques qu'il a apportées au manuscrit.

Bibliographie

- BREUNING (S.), 1950. - Révision des Theocridini. - Longicornia 1, Paris : 585 p.
- BREUNING (S.), 1971. - Nouveaux Cerambycidae Lamiinae des collections du Museu Dr. Alvaro de Castro de Lourenço Marques. - *Novos Taxa entomologicos*, 85 : 3-10 ; 1 fig.
- TÉOCCHI (P.), 1988. - Capture de *Planodema scorta* en Zambie. - *Bulletin de Sciences Nat.*, 60 : 27.
- VEIGA FERREIRA (G.), 1971. - Contribuição para o estudos dos Cerambycideos da Africa do sul ; descrição de uma especie nova do genero *Planodema* THOMSON (Tribo Theocridini). - *Novos Taxa entomologicos*, 97 : 5-6 ; 1 fig.

***Armoracia rusticana* P.GAERTN., B.MEY. & SCHERB.,
Brassicaceae, retrouvé à Bruges, Gironde.**

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE

2 allée Haut-Brion, 33170 Gradignan

Armoracia rusticana P. GAERTN., B. MEY. & SCHERB. est cité par JEANJEAN [1867-1941] dans le Catalogue des plantes vasculaires de Gironde publié en 1961, sous les noms de *Armoracia lapathifolia* GILIG. et son synonyme *Cochlearia armoracia*, dans les prés salés de La Teste, sans qu'il y soit retrouvé. Il fut signalé également dans la banlieue bordelaise comme "échappé probablement des jardins où il était cultivé", bien avant 1940. A ma connaissance, il n'avait plus été revu depuis dans les milieux naturels et seule une citation est mentionnée au Catalogue raisonné des Plantes vasculaires de la Gironde – 2005, à la rubrique des "Taxons non revus".

C'est en rejoignant le Bois de Bordeaux pour y assurer des inventaires floristiques en avril 2008, que j'ai remarqué, le long d'un fossé bordant une petite route à Bruges, cette plante qui s'étendait sur une dizaine de m². Dans l'instant, j'ai cru à un *Lepidium latifolium*, espèce rare et cantonnée dans les marais de Braud-et-Saint-Louis et ceux de Lavergne en Gironde, mais les premiers caractères déterminants (rameaux florifères, fruits et feuilles dont celles basales) différaient sensiblement de ceux de *Lepidium latifolium*. Une rapide recherche dans les flores traditionnelles m'apporta la réponse : *Armoracia rusticana* P. GAERTN., B. MEY. & SCHERB., une Brassicacée qui m'était inconnue.

Armoracia rusticana est plus connu sous le nom de Raifort, espèce cultivée condimentaire, et son observation dans un milieu naturel de l'agglomération bordelaise, proche cependant d'une exploitation agricole, est intéressante. Elle réactualise en effet de vieilles citations bibliographiques que l'on pensait effacées des mémoires, en venant compléter une liste d'espèces récemment retrouvées comme *Bunias erucago*, *Kickxia commutata*, *Crypsis alopecuroides*, *Teucrium botrys*, *Galeopsis ladanum* ou *Puccinellia foucaudii*, après de longues décennies de recherche.

Cette espèce est originaire des régions humides eurosibériennes orientales, du Sud-Ouest de l'Asie, et elle est subspontanée à spontanée selon les régions d'où elle est citée en Europe et sur le pourtour de la Méditerranée.

En Aquitaine, *Armoracia rusticana* était parfois cultivé pour ses diverses propriétés pharmaceutiques et culinaires (sauce au Raifort), culture tombée quelque peu dans l'oubli, mais son utilisation demeure encore dans la restauration ou en herboristerie en France (surtout en Alsace) et dans les pays nordiques.

Raifort vient de l'ancien français "raiz forte" qui signifie "racine forte" en raison de sa saveur brûlante ; les anglo-saxons le surnomment "horseradish" ou le "radis de cheval". Il est connu aussi sous diverses appellations comme le Cran de Bretagne, la Moutarde des Capucins, la Moutarde des Allemands, le Cranson, etc. On en extrait, entre autres, une huile essentielle au goût épicé.

Les synonymies sont nombreuses et l'on ne retiendra que les plus fréquemment citées dans les flores classiques :

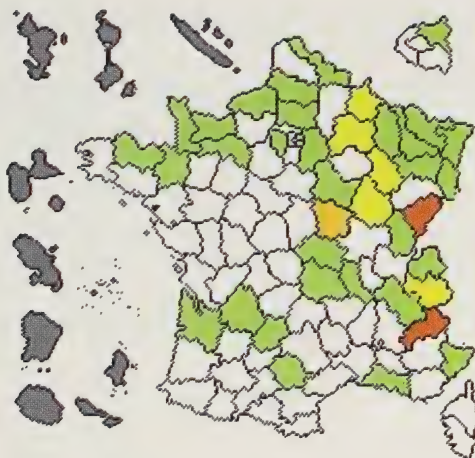
- *Cochlearia rusticana* LAM. [1779, Fl. Fr., 2 : 471] [nom. illeg.]
- *Cochlearia armoracia* L. [1753, Sp. Pl., éd. 1 : 648]
- *Rorippa armoracia* (L.) HITCHC. [1894, Key Spring Fl. Manhattan : 18]
- *Nasturtium armoracia* (L.) FR. [1835, Fl. Scand. : 65]

Un bref rappel descriptif de cette Brassicacée :

Plante robuste, glabre, à souche très épaisse, fusiforme et charnue, de couleur jaune, à racines fortement traçantes. Tige de 6-10 dm, fistuleuse, sillonnée, dressée, très rameuse au sommet. Feuilles radicales grandes, jusqu'à 50 cm, larges de 10-15 cm, en cœur à la base, crénelées, longuement pétiolées et canaliculées; les supérieures lancéolées, sessiles, entières ou dentées. Fleurs assez grandes, jusqu'à 10 mm; pétales blancs dépassant nettement les sépales; très souvent stériles. Grappes fructifères allongées, lâches, à pédicelles grêles, étalés-dressés. Silicules globuleuses, non ailées, finement réticulées, 4-5 fois plus petites que les pédicelles. La floraison s'effectue en mai-juin.

Les flores la citent des décombres et lieux vagues généralement humides ou le long du littoral.

Cette belle Brassicacée, qui se distingue par ses rosettes de longues et larges feuilles, est à rechercher dans la région bordelaise sur quelques stations autrefois signalées par JEANJEAN à Bègles, Mérignac, La Bastide, La Souys, sans autres précisions hélas. Ce sont ces anciennes citations qui ont probablement contribué à l'établissement de la carte "Répartition chorologique" extraite du site *Tela botanica*. Mais cette présence girondine est maintenant confirmée.



Répartition chorologique d'*Armoracia rusticana* en France.

Pour les départements repérés en jaune, orange ou rouge, la présence de ce taxon est : à confirmer, douteuse ou absente (Carte extraite du site de Tela Botanica).



1



2

Photo 1. - *Armoracia rusticana* en site naturel : 04-2008 (Photo J.-C. Aniotsbéhère).

Photo 2. - *Armoracia rusticana* : 04-2008 (Planche d'herbier, J.-C. Aniotsbéhère).

Bibliographie

- BONNIER (G.), 1912-1935. - Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique. Librairie Générale de l'Enseignement. Fasc. 9, p. 90.
- Catalogue raisonné des Plantes vasculaire de la Gironde, 2005 - Société Linnéenne de Bordeaux [Ouvrage collectif : J.-C. ANIOTSBEHERE, M. DUPAIN, G. DUSSAUSSOIS, G. MINET coord.]. - *Mém. Soc. Linn. Bordeaux*, tome 4, 516 p.

- COSTE (H.), 1998 - Flore descriptive et illustrée de la France et des contrées limitrophes. - Albert Blanchard, Paris, T.I, 416 p.
- JAUZEIN (Ph.), 1995. - Flore des champs cultivés. I.N.R.A., Sopra, Paris. 899 p.
- JEANJEAN (A.F.), 1961. - Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde. - *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, XCIX, 332 p.
- † Dr MAIRE (R.), 1953. - Flore d'Afrique du Nord. LXVIII, V. XIII, p. 28-289.
- ROUY (G.) & FOUCAUD (J.), 1895. - Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine. Imprimerie Deslis Frères, Tours : T. II, 349 p.
- TUTIN (T.G.), HEYWOOD (V.H.) *et al.*, 1964-1992 - Flora Europaea. - Cambridge University Press, 6 vol.
- Tela Botanica: tela-botanicae@yahoogroupes.fr

Présence en France d'*Exaireta spinigera* (WIEDEMANN) (Diptera Stratiomyidae)

Régis LAPEYRE

18 lotissement des Saules, 33360 Quinsac

curcu@free.fr

&

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, 33000 Bordeaux

patrick.dauphin@free.fr

Le 1^{er} juin 2008, l'un de nous (R.L.) capturait dans sa maison de Quinsac (Gironde) un Stratiomyidae de grande taille qu'il nous fut impossible d'identifier à l'aide de la documentation usuelle. Une photographie fut donc envoyée à Michel Martinez, éminent spécialiste de plusieurs familles de Diptères, dont celle des Stratiomyidae ; nous le remercions vivement de nous avoir répondu très rapidement.

Il s'agit d'*Exaireta spinigera* (WIEDEMANN), espèce australienne, mais tendant à se répandre : elle fut observée à Honolulu (Hawaii) dès 1890, puis en Californie en 1985, puis dans d'autres États des États-Unis, et elle semble bien acclimatée dans ces régions (SWANN, 2006).

La capture de Quinsac semble bien être la première observation de cette espèce et de ce genre (qui ne comporte que deux espèces) dans la région paléarctique (M. Martinez, communic. pers.). Il ne s'agit pas de la présence accidentelle d'un individu car un second exemplaire vient d'être capturé à Gradignan (Gironde), le 24 juin 2008, par Christian Géry, dans sa maison également. Il faut peut-être s'attendre à voir *Exaireta spinigera* devenir commune dans notre Sud-Ouest...

Les larves de notre Stratiomyidae vivent dans les matières organiques en décomposition ; les adultes se rencontrent dans la végétation et sont attirés par les lumières, ce qui explique probablement leur présence dans les maisons. Il se peut que les larves soient disséminées dans le terreau de plantes en pots provenant d'Australie ou des États-Unis.

Remerciements

Nous remercions vivement Michel Martinez et Christian Géry pour leur aide.

Bibliographie

SWANN (J.E.), 2006. - *Exaireta spinigera* (Diptera Sратиomyidae), the first published North American records of an Australian soldier fly. - *Journal of the Entomological Society of British Columbia*, décembre 2006, 103 : 71-72.



Exaireta spinigera (WIEDEMANN), longueur totale : 13 mm (photographie C. Géry).

Le *bidaou* : ange ou démon ?

Brigitte VIGNOT

26 rue captal François de Ruat, 33260 La Teste-de-Buch

Mots-clés : Champignons, bidaou, Tricholome équestre, Tricholome doré, Sud-Ouest de la France.

Depuis la nuit des temps, lorsque les premiers froids arrivent sur le littoral atlantique, les habitants du coin, arpentant les dunes sablonneuses, vont à la chasse aux bidaous. Sous ce nom régional qui veut dire :

- en gascon : bidaou = vidau = vital, du latin vitalis = qui concerne la vie, de la vie,
- en "bordeluche" (dialecte bordelais dérivé de l'occitan), bidaou = champignon qui se cache sous le sable en forêt,

se rencontre un magnifique Tricholome appartenant à la famille des Tricholomataceae, ordre : Agaricales, et communément appelé "Tricholome équestre".

On raconte qu'autrefois les soldats de la cavalerie s'amusaient à attraper ce champignon avec le bord de leur sabre sans descendre de leur cheval d'où le nom d'équestre. Certains l'avaient paré du terme noble de chevalier ; Escallon indique dans son "Précis de myconimie" que ce nom correspond à une allusion à la couleur de la médaille de Chevalier de l'Étoile Polaire dont Linné fut décoré (dorée) ; d'autres l'avaient affublé du sobriquet de jaunet.

Commun et abondant sur toute la côte aquitaine, il apparaît dès la fin octobre jusqu'aux fortes gelées et parfois peut rester tout l'hiver si le climat doux le permet. Sa niche écologique se situe :

- soit dans la frange littorale entre la dune noire non boisée et les fourrés pré-forestiers,
- soit sur les dunes anciennes boisées avec pinèdes plus âgées ; il est exceptionnel sous feuillus.

Selon les lieux de pousse, il peut présenter un aspect variable :

- port grêle, pied fin lorsqu'il émerge d'un tapis de végétation et d'aiguilles de pin,
- port trapu et massif en plein sable, où il croît isolé ou en groupes.

Après études plus poussées des mycologues, une décision botanique fut prise et le "Tricholome équestre" se trouva écartelé en deux taxons :

- *Tricholoma auratum* (PAULET ex FR.) GILLET [notre bidaou],
- *Tricholoma flavovirens* (L. : FR.) KUMMER,

le premier poussant surtout sous les pins, le deuxième sous conifères et feuillus.

<i>Tricholoma flavovirens</i> (Trich. équestre)	<i>Tricholoma auratum</i> (bidaou)
Sur terrains argileux et argilo-calcaires	Sur terrains sablonneux
Sous conifères et feuillus	Sous pinèdes
En plaine et moyenne altitude	Sur littoral atlantique
Aspect relativement élancé	Aspect souvent assez trapu
Jaune, plus fibrilles brunes concentriques	Jaune clair à jaune verdâtre
Chapeau convexe	Chapeau brun roux au centre, plus mamelon
Cuticule visqueuse	Cuticule visqueuse
Lames serrées jaune soufre	Lames non serrées jaune vif
Marge plus ou moins enroulée	Marge récurvée
Pied élancé jaune, non visqueux	Pied souvent flexueux jaune clair, visqueux à la base
Chair jaune.	Chair blanche (jaune sous la cuticule).

Il sera assez difficile pour de simples amateurs de différencier les deux taxons ! Notons que *T. flavovirens* ne semble pas présent sur la façade atlantique girondine.

Mais stupeur dans le monde mycologique, et inquiétudes et incrédulités chez les habitants du Sud-Ouest lorsque furent annoncés des décès dus à la consommation du bidaou. De 1992 à 2000, le rapport des autorités médicales cite 13 patients atteints dont 3 à issue mortelle.

1^{ère} idée reçue

Les personnes ont confondu notre bidaou avec des espèces toxiques ; en effet, il se plaît en compagnie d'amanite phalloïde, et par inadvertance...

Mais le tableau clinique d'intoxication ne correspond pas : la phalloïde donne un syndrome de destruction hépatique alors que nous avons à faire à un syndrome rhabdomyolysien.

Syndrome rhabdomyolysien :

Signes cliniques :- incubation longue (2 à 3 jours),

- fatigue, myalgie, sueurs profuses, quelques nausées mais pas de vomissements.

Signe biologique : dosage de la créatine-kinase en forte augmentation.

Atteinte musculaire ; pas d'atteinte hépatique ; atteinte directe du muscle : rhabdomyolyse.

2^{ème} idée reçue

Une éventuelle toxicité par pollution ou contamination de l'habitat du champignon fut retenue, mais après récolte de spécimens en divers endroits du littoral, il semble que seul *Tricholoma auratum* soit responsable.

Des travaux commencés par le professeur Deffieux sont toujours en cours dans les laboratoires scientifiques de l'Université de Bordeaux ; il en ressort cependant que l'intoxication a lieu après plusieurs repas copieux du champignon.

Bref, ange ou démon ?

Dans l'attente de nouvelles données, la DSG (Direction générale de la Santé) et la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) informent les amateurs que cette espèce habituellement classée comestible peut s'avérer dangereuse pour la santé.

Dans tous les cas, il est conseillé de :

- ne pas consommer ce champignon plus d'une fois par semaine, sans dépasser 150 g de champignon frais (avant cuisson) pour une personne, quelle que soit la corpulence,
- consulter rapidement un médecin si des douleurs musculaires apparaissent,
- ne plus manger de bidaou en cas d'intoxication, même bénigne (sensibilité individuelle).

Le plus sage sera donc d'observer notre bidaou dans la nature et ...de se contenter de quelques cèpes et girolles pour les mycophages.

Note. Des données complémentaires pourront être consultées sur le site Net de la Soc. Linn. Bordeaux [<http://pagesperso-orange.fr/linneenne-bordeaux>], où est notamment inséré l'article de F. Massart, 2003, référencé ci-dessous.

Bibliographie

- BEDRY (R.), DEFFIEUX (G.) & CREPPY (E.), 2001. - Wild mushroom intoxication as a cause of rhabdomyolysis. *New England Journal of Medicine*, vol. 345 : 798-802 (sept. 13, 2001).
- BON (M.), 1984. - Les tricholomes de France et d'Europe occidentale. Encyclopédie mycologique, XXXVI, éditions Lechevalier, Paris, 324 p.
- DEFFIEUX (G.) & BEDRY (R.), 2003. - *Documents Mycologiques*, Lille, tome XXXII, fasc. 126, p. 21-29.
- ESCALLON (P.) -non daté-. Précis de Myconymie, édition P. Escallon, 74200 Thonon, 152 p. (Ronéotypé).
- GUINBERTEAU (J.), 2001. - Le tricholome équestre sur la sellette. *Spécial Champignon Magazine*, Paris, 23 (janvier/février 2001) : 20-21.
- LEMOINE (C.), 1996. - Nouveau guide des champignons, p. 193, éditions Ouest-France, 445 p.
- MARCHAND (A.), 1986. - Champignons du nord et du midi. Tome 9, planche 134, 273 p.
- MARCHAND (A.), 1971. - Champignons du nord et du midi. Tome 1, planche 96, Société Mycologique des Pyrénées méditerranéennes, 282 p.

MASSART (F.), 2003. - Le Tricholome doré, *Tricholoma auratum* [FR.] GILLET, au banc des accusés. *Documents Mycologiques*, Lille, tome XXXII, fasc. 126 : 17-20.

MASSART (F.), 2007. - Guide pratique des champignons p. 176. Éditions Sud-Ouest, 277 p.

ROMAGNÉSI (H.), 1967. - Petit atlas du champignon, tome 2, p. 171. Éditions Bordas, 348 p.

Arrêté du 18/11/2004, Journal Officiel du 19/11/2004.

Arrêté du 16/6/2004 portant sur la suspension d'importation et de mise sur le marché du tricholome et ordonnant son retrait.



Tricholoma auratum (bidaou), dans un bois de pins sur la façade atlantique girondine, en novembre 2007 (cliché section mycologique de la Soc. Linn. Bordeaux).



Tricholoma flavovirens (cliché de F. Stevens).

La boîte à bonnes bêtes n°29

Conventions : *Réc.* désigne la personne qui a effectué la capture. *Dét.* désigne la personne qui a effectué la détermination. *[Nom]* désigne la personne qui a signalé la capture ici.

Charente Maritime (17)

Omophilus picipes (F.) (Coleoptera Tenbrionidae Alleculinae). Quelques exemplaires à La Tremblade (Charente-Maritime) le 31-V-2008, sur les fleurs. Espèce méridionale rare. *Réc.* Jean-Pierre PARIS, *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Dordogne (24)

Scopaeus minutus ERICHSON (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). Une femelle capturée à Gageac-Rouillac (Dordogne), sur un coteau calcaire, lors d'une chasse de nuit aux UV, le 14-VIII-2007. Espèce rare. *Réc.* Hervé THOMAS et *dét.* Patrick DAUPHIN. [H. THOMAS]

Gironde (33)

COLEOPTERA

Agonum viridicupreum (GOEZE) (Coleoptera Carabidae). Un exemplaire à Saint-Magne (Gironde) le 21-VI-2008 en bordure de lagune. Rare en Gironde. *Réc.* et *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Anthracus consputus (DUFT.) (Coleoptera Carabidae). Trois exemplaires ont été pris sur une berge de la Leyre au Teich, lieu-dit Lamothe, lors d'une chasse de nuit aux UV, le 26-VI-2008. *Réc.* Hervé THOMAS. [H. Thomas]. Rare en Gironde. Un autre exemplaire à Cazaux (Gironde) le 29 VI 2008. *Réc.* et *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Lathrobium impressum HEER (= *filiforme* GRAV.) (Coleoptera Staphylinidae). Un exemplaire pris dans les marais de la Réserve de Bruges (Gironde) le 24-XI-2007. Espèce rare. *Réc.* et *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Paragabrius micantoides BEN. & LOHSE (Coleoptera Staphylinidae). Un exemplaire pris dans les marais de la Réserve de Bruges (Gironde) le 24-XI-2007. Espèce rare. *Réc.* et *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Phalacrolinus glaber NORD. (Coleoptera Staphylinidae Xantholininae). Espèce assez rare, prise sous écorce de Chêne à Belin-Beliet (Gironde) le 15-III-2008. *Réc.* et *dét.* Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Scopaeus portai LUZE (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). Un mâle à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008. Espèce rare. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Stenus (Hemistenus) annulipes HEER (Coleoptera Staphylinidae Steninae). Plusieurs exemplaires au Bois de Bordeaux (Gironde) le 19-I-2008. Espèce très rare. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Gnypeta rubrior (TOTT.) (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae). Un exemplaire à Saint-Louis-de-Montferrand (Gironde) le 7-VI-2008, en bordure de marécage. Cette *Gnypeta* ne semble pas avoir été signalée de Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Gymnusa brevicollis (PAYK.) (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae). Un exemplaire à Saint-Magne (Gironde) le 21-VI-2008 dans la litière en bordure de lagune. Espèce toujours rare. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Ischnoglossa prolixa (GRAV.) (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae). Deux exemplaires sous écorce de Chêne à Lignan-de-Bordeaux (Gironde), le 9-II-2008. Espèce rare, que je ne connaissais en Gironde que d'une seule autre station. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Aleochara binotata KRAATZ (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae). Un exemplaire sur la plage de Lège (Gironde), dans un crottin de cheval, le 1-VIII-2008. Espèce apparemment très rare, mais bien implantée dans cette station où je la prends pour la troisième année consécutive ! Réc. Hervé THOMAS, dét. Patrick DAUPHIN. [H. THOMAS]

Euplectus infirmus (RAFFRAY) (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae). Un exemplaire à Saint-Magne (Gironde) le 21-VI-2008 dans une cavité de Chêne. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Pachylister inaequalis (OL.) (Coleoptera Histeridae). Plusieurs exemplaires dans des bouses de vache au Bois de Bordeaux (Gironde) le 19-I-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Cyphon hilaris NYH. (Coleoptera Scirtidae). Deux exemplaires à Hourtin (Gironde) le 18-VIII-2007. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Cyphon pubescens (F.) (Coleoptera Scirtidae). Un exemplaire de ce *Cyphon* qui semble assez rare à Salles (Gironde) le 16-II-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Sphaerius acaroides WALTJ. (Coleoptera Sphaeriidae) Trois exemplaires en bordure d'étang à Hourtin (Gironde) le 18-VIII-2007. Semble rare mais passe facilement inaperçu en raison de sa faible taille. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Scydmaenus cornutus (MOTSCH.) (Coleoptera Scydmaenidae). Quelques exemplaires dont un mâle à Saint-Louis-de-Montferrand (Gironde) le 7-VI-2008, en compagnie de nombreux exemplaires de *Scydmaenus hellwigi* HERBST. Espèce semblant rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Microhoria plumbea LAFERTÉ (Coleoptera Anthicidae). Quelques exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, dans la

litière. Rare en Gironde, d'où je ne connaissais pas cet Insecte. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Agrilus hastulifer (RATZ.) (Coleoptera Buprestidae). Un exemplaire à Cazaux (Gironde) le 29-VI-2008, par battage de Chênes. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Nemosoma elongatum L. (Coleoptera Ostomidae). Un exemplaire de cette espèce rare à Salles (Gironde) le 16-II-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Cerambyx velutinus (BRULLÉ) (Coleoptera Cerambycidae). Un exemplaire trouvé au sol, à Bordeaux (Gironde), dans le Parc Bordelais, le 26-VII-2008. Réc. et dét. Hervé THOMAS. [H. THOMAS]

Orsodacne humeralis LATR. (Coleoptera Chrysomelidae). Un exemplaire à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 4-V-2008, sur *Crataegus monogyna*. Espèce rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Galeruca rufa GERMAR (Coleoptera Chrysomelidae). Quatre exemplaires pris à Saint-Magne-de-Castillon (Gironde) le 3-XI-2007, au pied d'un muret calcaire bordant une vigne, sous une dense végétation de *Convolvulus arvensis* L. Cette rare espèce avait aussi été prise il y a quelques années sous la même plante à Bonneville par C. DUVERGER, en Dordogne, mais dans un site géographiquement proche de Saint-Magne-de-Castillon. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Zeugophora subspinosa (F.) (Coleoptera Chrysomelidae). Prise en nombre à Hourtin en avril, mai, juin et juillet 2008, sur *Populus tremula*. Espèce rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Apion (Catapion) natricis PLANET (Coleoptera Curculionidae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, sur *Ononis natrix*. Peu commun en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Nanophyes hemisphaericus (OL.) (Coleoptera Curculionidae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, dans la litière d'une pelouse calcaire. Cette espèce, rare en Gironde, est ordinairement gallicole sur *Lythrum hyssopifolia*, plante qui n'a cependant pas été observée ce jour-là. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Byctiscus populi L. (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire trouvé en situation d'hivernage sous écorces à Saint-Magne-de-Castillon (Gironde) le 3-XI-2007. Espèce rare inféodée aux Bétulacées et Salicacées. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Sitona intermedius (KUSTER) (Coleoptera Curculionidae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), sous *Hippocrepis comosa*, le 29-IV-2008. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Anthonomus pedicularius (L.) (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 4-V-2008, sur *Crataegus monogyna*. Espèce rare. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Mecinus circulatus MARSHAM (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire trouvé en situation d'hivernage sous écorces à Saint-Magne-de-Castillon

(Gironde) le 3-XI-2007. Espèce peu courante inféodée aux Plantains. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Rhamphus subaeneus ILL. (Coleoptera Curculionidae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 4-V-2008, sur *Crataegus monogyna*. Non revu en Gironde depuis longtemps. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Coeliodes rubicundus (HERBST) (Coleoptera Curculionidae). Espèce rare, prise par battage sur un chêne qui jouxtait un peuplier (sa plante-hôte) à Hourtin (Gironde), lieu-dit *Palu de Molua*, le 14-VI-2008. Réc. Hervé THOMAS, dét. Patrick DAUPHIN. [H. THOMAS]

Trachyploeus alternans (GYLL.) (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire de cette espèce rare dans notre région à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, dans la litière d'une pelouse calcaire, en compagnie de nombreux exemplaires de *Cathormiocerus curvipes* WOLL. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Magdalis fuscicornis (DESBR.) (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire à Saint-Magne (Gironde), le 21-VI-2008 par battage des Chênes. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Lignyodes enucleator PANZER (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire à Etauliers (Gironde) le 4-IV-2008, de nombreux exemplaires sur *Fraxinus excelsior* au Bois de Bordeaux (Gironde) le 19-I-2008. Cette espèce ne semble pas avoir été signalée en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Lixus cribricollis BOH. (Coleoptera Curculionidae). Un exemplaire à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, dans la litière. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Xyleborus dispar (F.) (Coleoptera Scolytidae). Un mâle de cette curieuse espèce à Belin-Beliet (Gironde) le 15-III-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

HETEROPTERA

Stalia boops (REUTER) (Heteroptera Nabidae). Une larve -au dernier stade- de cette rare espèce à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Plinthisus minutissimus FIEBER (Heteroptera Lygaeidae). Deux exemplaires de cette espèce rare à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008 au bord d'un fossé. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Peritrechus angusticollis (SAHL.) (Heteroptera Lygaeidae). Plusieurs exemplaires à Saint-Magne (Gironde) le 21-VI-2008, dans la litière en bordure de lagune. Ce *Peritrechus* est rare, mais il a été récemment aussi trouvé en nombre à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008, en bordure d'étang. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Eremocoris podagricus (F.) (Heteroptera Lygaeidae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, dans la litière. Espèce rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Chlamydatus saltitans FALLÉN (Heteroptera Miridae). Pris à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008. Je ne connaissais pas cette espèce dans notre région. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Macrolophus caliginosus WAGNER (Heteroptera Miridae). Plusieurs exemplaires à Gauriac (Roque-de-Thau) (Gironde), le 29-IV-2008, sur *Ononis natrix*. Rare en Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Heterocordylus parvulus (REUTER) (Heteroptera Miridae). Plusieurs exemplaires à Hourtin (Gironde) le 24-V-2008. Je ne connaissais pas cette espèce de Gironde. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

PSOCOPTERA

Trimerocaecilius becheti MEIN. (Psocoptera Pseudocaeciliidae). Un exemplaire à Quinsac (Gironde), pris lors d'une chasse de nuit le 16-IX-2007. Espèce rare, récemment découverte dans notre région. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Landes (40)

Hesperus rufipennis (GRAV.) (Coleoptera Staphylinidae Staphylininae). Un exemplaire à Belhade (Landes), le 5-IV-2008, sous écorces de Chêne. Espèce rare inféodée aux vieux arbres. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Phalacrolinus glaber NORD. (Coleoptera Staphylinidae Xantholininae). Espèce assez rare, prise sous écorce de Chêne à Belhade (Landes), le 5-IV-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Tachyporus transversalis (GRAV.) (Coleoptera Staphylinidae Tachyporinae). Un exemplaire de cette espèce rare à Sanguinet (Landes), le 23-II-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Trimium brevicorne (REICH.) (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae). Espèce rare, que je ne connaissais pas de notre région. Deux exemplaire à Sanguinet (Landes), le 23-II-2008, au bord de l'étang. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Dienerella clathrata (MANN.) (Coleoptera Lathrididae). Un exemplaire de cette espèce peu commune à Sanguinet (Landes), le 23-II-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Prokraerus tibialis (REITTER) (Coleoptera Elateridae). Espèce rare, prise dans une carie de Chêne à Belhade (Landes), le 5-IV-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN]

Trachyploeus angustisetulus HANSE (Coleoptera Curculionidae). Espèce rare, prise à Belhade (Landes), le 5-IV-2008. Réc. et dét. Patrick DAUPHIN. [P. DAUPHIN].

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX (F)

TARIF des PUBLICATIONS disponibles *

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

- ☐ Tome 1 - Nouvel exemple de massif granitique à structure concentrique : le massif de Panticosa, par F. Debon & H. Moreau, 1973 : 14 p..... 2,00 €
- ☐ Tome 2 - Les galles de France, par P. Dauphin & J.-C. Aniotbère, 2^{ème} édition, 1997 : 382 p., 118 pl. 46,00 €
- ☐ Tome 3 - Faune et Flore de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, par Y. Letellier & P. Dauphin coord., 1996 : 296 p. 23,00 €
- ☐ Tome 4 - Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, par la Société Linnéenne de Bordeaux, 2005 : 516 p., 8 pl. (couleur), 180 cartes. 45,00 €
- ☐ Tome 5 - Gall midges (Diptera : Cecidomyiidae) of France - Les Cécidomyies de France, par M. Skuhrava *et al.*, 2005 : 212 p., 270 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 6 - Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas [Fauna of France and Corsica] - Catalogue Systématique et Atlas (édition bilingue), par F. Soldati, 2007 : 186 p., 165 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 7 - La faune des Chilopodes du Massif Armorica. Biologie, liste préliminaire et détermination des espèces, par E. Iorio, 2006 : 74 p., 28 fig., 4 tabl. 11,00 €
- ☐ Tome 8 - Les Coléoptères Phytophages de Gironde. Curculionidae, Chrysomelidae phyllophages, par P. Dauphin, 2006 : 276 p., 3 annexes. 20,00 €

AUTRES PUBLICATIONS

- ☐ Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde, 1961, 332 p. 5,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques de la Péninsule ibérique, 1986, 200 p. 15,00 €
- ☐ Les Silex du Mésozoïque nord-aquitain, 1987, 132 p. 26,00 €
- ☐ Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde, 1989, 85 p. 11,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France, 1990, 28 p. 8,00 €
- ☐ Aide-Mémoire de Botanique girondine, 1999, 245 p. 15,00 €
- ☐ Les Plantes aquatiques et des milieux marécageux de Gironde, 1999, 130 p. 15,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques du Lot-et-Garonne, 2000, 56 p. 8,00 €
- ☐ Liste de plantes en danger et de sites à protéger en Gironde, 2000, 76 p..... 11,00 €
- ☐ Xénophytes et plantes invasives en Gironde, 2005, 95 p. 12,00 €
- ☐ Les *Gyrophaena* (Coléoptères Staphylinidae) et les champignons, 2005, 20 p. 6,00 €
- ☐ Le val de l'Eau Bourde en Gironde (paysages, flore, entomologie), 2008, 50 p. 6,00 €

Frais de port : 6,00 €

* Une réduction de 10% est consentie aux membres de la Société.

Cartes postales de collection éditées par la *Société Linnéenne de Bordeaux* pour le tricentenaire de la naissance de Linné (2007) :

Quatre séries de 10 cartes en botanique, géologie, zoologie et mycologie, avec illustration d'espèces régionales d'Aquitaine: 3 euros la série de 10 cartes ; 40 cts pièce.

Cartes de vœux : 8 cartes de vœux éditées par la *Société* sont proposées au tarif de 4 euros les 8 (ou 50 cts à l'unité).

Le genre *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) dans les eaux littorales et estuariennes de la Bretagne et de la Normandie

The genus *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) in coastal and estuarian waters to the Britain and Normandy

Gérard PAULMIER

5 route de Mesland, 41150 Monteaux, France

Résumé : Six espèces de copépodes du genre *Acartia* DANA, fréquentent les eaux littorales et les estuaires de la Bretagne et de la Normandie, dont une, *Acartia tonsa*, est plutôt rare et apparemment très localisée. L'espèce *Acartia clausi* a la plus large distribution dans la zone géographique investiguée. Comme tous ces copépodes, elle est néritique mais avec, parfois, une tendance océanique. C'est également celle qui accepte les conditions de milieu les plus marines. Les autres Acartidés sont des hôtes typiques des estuaires, influencés plus ou moins fortement par des apports dulçaquicoles. Deux d'entre eux, *A. grani* et *A. bifilosa*, peuvent vivre et se développer dans des eaux saumâtres en amont des estuaires.

Mots-clés : Copepoda, *Acartia*, distribution, Bretagne, Normandie.

Abstract : Six species of copepoda belonging to the genus *Acartia* DANA, are frequenting coastal waters and estuaries to Britain and Normandy, of which one, *Acartia tonsa*, is rather scarce and, apparently, very located. The species *Acartia clausi* has the biggest distribution into the investigated geographic area. This is a neritic species as other concerned copepoda, but with sometimes an oceanic tendency. The same accepts most marine environmental conditions. Other Acartidae are typical hosts of estuaries, influenced, more or less strongly, by freshwater supply. Both of them, *A. grani* and *A. bifilosa*, are able to live and to expand in the brackish waters, upstream of the estuaries.

Keywords : Copepoda, *Acartia*, distribution, Britain, Normandy.

Introduction

De nombreuses espèces de copépodes, éléments habituels du zooplancton, en particulier celles appartenant au genre *Acartia* DANA 1846, fréquentent les eaux côtières et estuariennes de la Bretagne et de la Normandie. Au moins 6 espèces de ce genre sont présentes dans cette zone géographique, dont quelques-unes, pérennes, peuvent former d'importantes populations à certaines époques et jouer un rôle non négligeable dans l'économie de ces aires marines. Toutes les espèces recensées sont néritiques, certaines franchement estuariennes semblant préférer les eaux plus ou moins dessalées dans les parties amont. À l'échelon mondial, le genre

paraît avoir les mêmes préférences écologiques sauf pour quelques espèces nettement océaniques.

Matériel et méthodes

Le matériel provient de l'ensemble des côtes de Bretagne et de la Normandie, des rivières ou rias et estuaires remontés par la marée qui y débouchent. La côte sud de Bretagne correspond à la partie nord du Golfe de Gascogne et la côte nord avec la presqu'île du Cotentin, en Normandie, à la Manche occidentale. Ce secteur est balisé par les latitudes 47° - 50°N et les méridiens $0,5^{\circ}$ - $5,5^{\circ}\text{W}$ (Fig. 1).



Fig. 1. Carte de la Bretagne et de la presqu'île normande du Cotentin.

Les récoltes, qui se sont étalées sur plusieurs décennies, entre 1961 et 1984, ont été faites avec un filet fin adapté à la capture du microplancton. La durée des traicts, effectués dans la couche superficielle (0 - 2 m), était de 15 minutes.

Les observations et les identifications ont été faites sous un microscope photonique, les comptages sur la totalité de l'échantillon, ou sur un sous-échantillon dans les cas de fortes densités d'organismes. Les données

quantitatives, généralement transformées en Log N pour le traitement, sont entachées d'un biais dû, en partie au mode de prélèvement, et en partie aux comptages, notamment pour les sous-échantillons. Conséquemment, les informations quantitatives sont calculées sous forme d'indices d'abondance qui donnent une image correcte de la réalité. Ces indices sont reliés aux facteurs environnementaux comme la température de l'eau, la salinité ou encore les facteurs de production primaire, afin d'essayer de définir les causes possibles des variations saisonnières de ces copépodes.

Plusieurs abréviations apparaissent dans le texte, elles correspondent à : A_1 = première antenne ; DL = degré de liberté ; P_5 = cinquième paire de pattes thoraciques ; Th = segments thoraciques (5 segments thoraciques dont certains peuvent être soudés) ; R_e = rame externe des pattes (exopodite) ; Ansgm = segment anal ; abdsgrm = segment abdominal.

Généralités

Les Acartidés, comme la plupart des autres copépodes pélagiques, se caractérisent par un métasome (ou céphalothorax) et un urosome (ou abdomen) bien individualisés. Dans le genre *Acartia* chez qui le céphalosome (ou tête) est séparé du premier segment thoracique, le métasome, généralement constitué de 5 segments (Th_1 à Th_5), n'en montre que 4, les segments Th_4 et Th_5 étant soudés. L'urosome est formé de 3 segments chez les femelles et de 4 chez les mâles. Chez ces derniers, la première antenne droite (A_1) est modifiée, elle est articulée et préhensile, avec un renflement médian plus ou moins accusé chez quelques espèces, notamment dans le sous-genre *Paracartia* SCOTT. La cinquième paire de pattes (P_5) est différenciée dans les 2 sexes. Elle est réduite à une branche de 2 ou 3 articles pour les femelles, le dernier en forme de griffe acanthiforme plus ou moins barbelée et portant une soie plumeuse sur le basipodite. Chez les mâles, P_5 est également à une branche avec 3 articles à droite et 4 à gauche, plus le basipodite. L'un des articles terminaux est falciforme.

Les Acartidés ont une couleur pâle, jaunâtre, parfois faiblement translucide, nuancée de verdâtre ou de bleuâtre. Les mâles sont sensiblement plus petits que les femelles, leur taille avoisinant le millimètre ou le dépassant de peu. Ces dernières sont aussi plus nombreuses que les mâles dans leurs populations. L'importance des Acartidés dans les aires étudiées, par rapport à l'ensemble des copépodes, est variable. Dans l'Aber Wrach, une ria de la Bretagne nord, ils représentent près de 78% de la population totale de copépodes, plus de 73% dans l'estuaire de la Penzé, toujours en Bretagne nord, 33% dans l'estuaire d'Auray en Bretagne sud et seulement près de 9% en Vilaine.

Sous-classe des **Copepoda**

Ordre des **Calanoida**

Famille des **Acartiidae**

Genre ***Acartia*** DANA, 1846

Clé pour la reconnaissance des espèces

1- Urosome à 3 segments : femelles ♀	2
1- Urosome à 4 segments : mâles ♂	7
2- Filets rostraux absents	3
2- Filets rostraux présents	5
3- Branches de la furca fortement dilatées ovaliformes – soies terminales avec épaississement proximal – Ansgm élargi – soies plumeuses de P ₅ à peu près égales aux griffes	discaudata
3- Branches de la furca non dilatées, soies plumeuses non épaissies à la base	4
4- Bord postérieur de Abdsqm muni de petites épines – base de Th ₅ portant des groupes de 3-5 spinules marginales – furca plus longue que large (1 : 2) – soie plumeuse de P ₅ légèrement plus longue que la griffe	clausi
4- Bords latéro-postérieurs des Abdsqm munis de fortes épines – base de Th ₅ portant 2 soies raides – furca plus longue que large (1 : 2,5) – soies plumeuses de P ₅ plus courtes que les griffes fines, avec une forte courbure médiane	longiremis
5- Coins de Th ₅ expansés, aliformes – 2 ^{ème} soie furcale avec un fort épaississement proximal	grani
5- Pas ces caractères	6
6- 2 premiers Abdsqm garnis de soies dorsales courtes et raides – furca plus longue que large (1 : 2) – griffe de P ₅ , finement ciliée à l'extrémité, avec un renflement basal... ..	bifilosa
6- Bord postérieur de Abdsqm muni de petites épines – furca aussi large que longue (1 : 1) – article médian de P ₅ renflé avec une excroissance interne, bord extérieur sinueux et une denticulation distale	tonsa
7- Filets rostraux absents	8
7- Filets rostraux présents	10
8- A ₁ avec une faible dilatation médiane – 1 ^{er} article gauche de P ₅ avec spinules internes, dernier article droit avec 2 épines externes, 1 interne, 1 terminale	discaudata
8- A ₁ sans dilatation	9
9- Base de Th ₅ avec 2 longues soies raides – 1 excroissance interne sur le 3 ^{ème} article droit de P ₅ , spinules internes sur le dernier article gauche, terminé par un doigt	longiremis
9- Base de Th ₅ portant de petites épines – 2 ^{ème} article de P ₅ avec 2 excroissances moyennes, une plus forte sur le 3 ^{ème}	clausi
10- A ₁ avec une forte dilatation médiane – coins de Th ₅ légèrement expansés portant une petite épine – article ultime droit de P ₅ allongé et grêle	grani
10- A ₁ avec une faible ou sans dilatation – coins de Th ₅ arrondis	11
11- Nombreuses petites épines à la base de Th ₅ – 3 ^{ème} article de P ₅ droite avec une excroissance étroite et 2 épines internes sur R _{e1} , 5 appendices terminaux sur article ultime gauche	bifilosa
11- Base de Th ₅ avec 1 ou 2 petites épines – 3 ^{ème} article droite de P ₅ avec une large excroissance, dernier article gauche terminé par 3 processus digitiformes	tonsa

Distribution des espèces

Sous-genre *Acartiura* STEUER

Acartia clausi GIESBRECHT, 1889 (Fig. 2)

Ce copépode est connu pour sa très grande distribution géographique. Elle serait même universelle selon WILSON (1932). Il est effectivement mentionné, outre l'Atlantique, pour le Pacifique, l'Océan Indien, l'archipel malais (WILSON, 1932 ; ROSE, 1933 ; FARRAN, 1948). Dans l'Atlantique boréal, *Acartia clausi* est présent dans pratiquement tous les écosystèmes littoraux et estuariens, y compris les mers bordières et la Méditerranée (ROSE, 1933 ; COLEBROOKE *et al.*, 1969 ; BENON *et al.*, 1977). Si l'espèce est considérée comme préférant les eaux tempérées, on la trouve aussi dans des zones plus froides comme la Baie d'Hudson ou la Baie des Chaleurs au Canada (WILLEY, 1923 ; LACROIX & FILTEAU, 1971), ou dans des régions plus chaudes, notamment dans les eaux orientales du Venezuela (LÉGARÉ, 1964). Bien qu'elle soit une espèce plutôt néritique, elle a parfois été récoltée dans des aires océaniques (RAE & REES, 1947 ; BODO *et al.*, 1965 ; BEAUDOUIN, 1975).

Forme épiplanctonique, *A. clausi* est généralement pérenne dans presque toutes les aires qu'elle occupe, avec des abondances variables selon les saisons et acceptant une large échelle de conditions environnementales, ce qui en fait une espèce euryhaline et eurytherme, bien que sur ce point, elle soit parfois considérée comme sténotherme (BARY, 1963 ; PAULMIER, 1971 ; BEAUDOUIN, 1975 ; GALLO, 1981). Toutefois, quantitativement, des tendances saisonnières, avec une certaine variabilité selon les endroits, semblent se dessiner. Des pics d'abondance ont été observés durant les mois chauds, c'est le cas dans la Baie des Chaleurs au Canada (LACROIX & FILTEAU, 1971), ou encore en Manche, en Mer d'Irlande et dans le Golfe de Gascogne (RAE & REES, 1947 ; BARY, 1963 ; SAUTOUR & CASTEL, 1993). D'autres observations montrent que *A. clausi* peut également être abondant en phase hivernale (WILSON, 1932 ; PAULMIER, 1969). Sa distribution annuelle est souvent bimodale, avec un premier pic d'abondance en mars-avril, voire jusqu'en juin, et un second généralement plus fort, en automne.

Sur les côtes bretonnes et normandes, les moyennes globales des températures relevées et des salinités mesurées pour chaque occurrence d'*A. clausi* donnent pour la température $13^{\circ}05\text{ C} \pm 4,33$ et pour la salinité $31,36\text{‰} \pm 4,26$. Données sensiblement différentes de celles déjà obtenues au Canada, $14,4^{\circ}\text{C}$ et 30‰ (WILLEY, 1923) et pour la Manche, $11^{\circ}25\text{ C}$ et $30,20\text{‰}$ (BEAUDOUIN, 1975). Dans le même temps, les indices de diversité spécifique et de diversité pigmentaire sont relativement élevés, respectivement : 3,75 et 3,30, et la quantité de chlorophylle a de $1,55\text{ }\mu\text{gr/l}$. Globalement, il n'a pas été observé de corrélation significative entre les abondances de *A. clausi* et la température de l'eau. En procédant par secteur, on obtient des résultats variables. Ainsi, en aval de la rivière d'Auray, la corrélation est très significative entre ces 2 éléments : $r = 0,89$ (0,1% pour 10 DL). Elle l'est également entre les abondances et la salinité : $r = 0,71$ (1% pour 10 DL). En amont du même estuaire, ces corrélations sont nulles. Aucune corrélation n'a été trouvée sur la côte occidentale du Cotentin entre les abondances de *A. clausi* où cette

espèce est souvent majoritaire et les 2 principaux facteurs du milieu. Il apparaît donc que les conditions ambiantes optimales pour cette espèce, sont des températures tempérées et des salinités faiblement influencées par des apports dulçaquicoles, conditions réunies dans les parties aval des estuaires bretons et normands et dans les aires littorales.

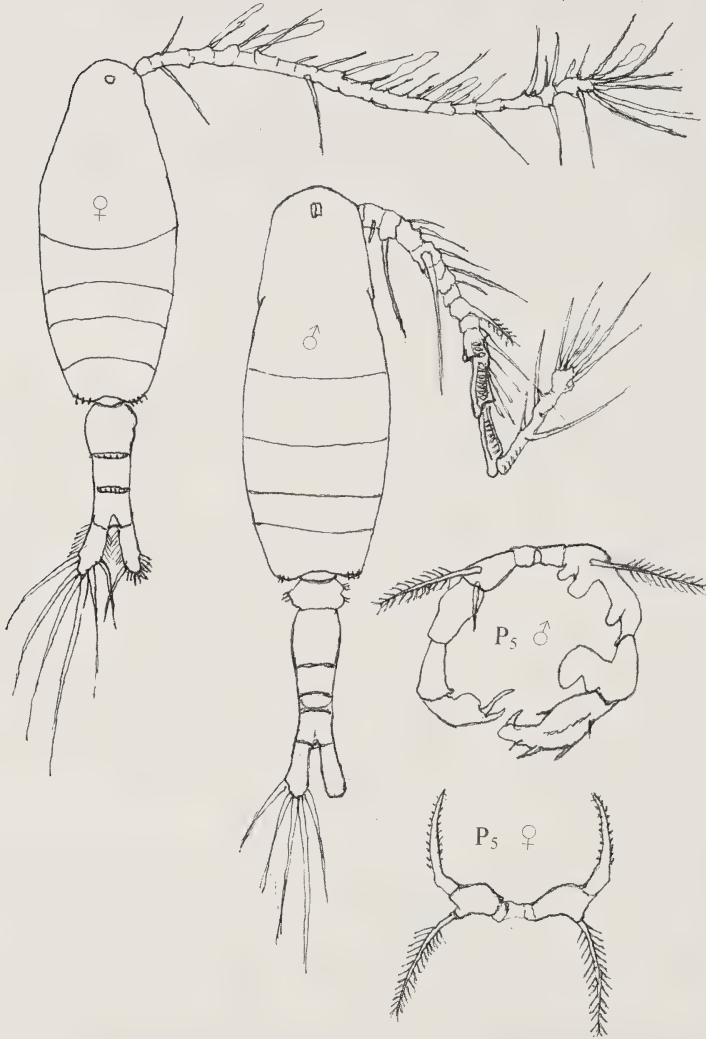


Fig. 2. *Acartia clausi* : P₅ = cinquième paire de pattes.

La nourriture ne semble pas être un facteur de contrôle important pour ces copépodes herbivores, la production phytoplanctonique étant toujours relativement abondante dans ces zones, sauf s'ils sont sélectifs sur la qualité. Il a été montré que *A. clausi* consommait des diatomées comme *Skeletonema costatum* GREVILLE et *Thalassiosira nordenskioldii* CLEVE (MARTIN, 1970 ; SMAYDA, 1973), or ces 2 espèces dont le cycle commence en hiver sont

printanières et pratiquement absentes en été et en automne, périodes souvent de fortes abondances de *A. clausi*, ce qui laisse penser que d'autres micro-organismes végétaux interviendraient dans son alimentation. (PAULMIER, 1972, 2005).

***Acartia longiremis* LILLJEBORG, 1853 (= *Dias longiremis* LILLJEBORG) (Fig. 3)**

Comme la précédente espèce, *Acartia longiremis* a une large distribution géographique quoiqu'un peu plus restreinte. Elle est mentionnée dans le Pacifique et surtout l'Atlantique boréal -où sa répartition va de l'Océan Arctique jusqu'aux eaux tempérées du Golfe de Gascogne- et en Méditerranée, ainsi que dans les aires néritiques de l'Amérique du Nord orientale (WILSON, 1932 ; ROSE, 1933 ; RAE & REES, 1947 ; FARRAN, 1948 ; COLEBROOK *et al.*, 1961 ; LACROIX & FILTEAU, 1971). C'est un copépode épipélagique, mais qui aurait également été récolté dans des habitats profonds (80 – 110 m) (LACROIX & FILTEAU, 1971).

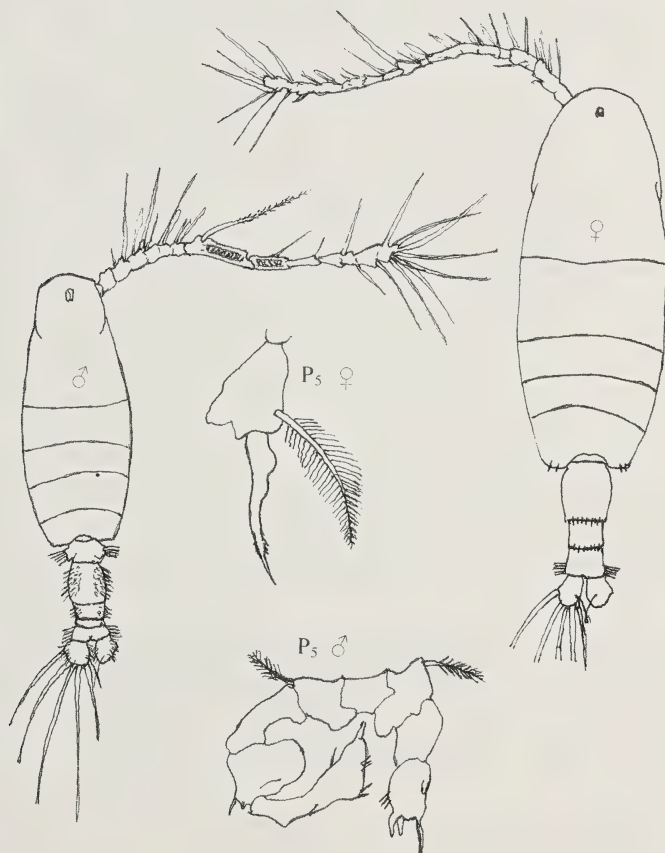


Fig. 3. *Acartia longiremis*.

C'est une espèce très commune dans les eaux françaises, mais sa présence est moins régulière en Manche, notamment en Cotentin et en Baie

de Seine. Sa répartition régionale et saisonnière est un peu différente de celle de *A. clausi*. Ce copépode préfère nettement les zones intermédiaires des estuaires et les eaux côtières soumises à des dessalures relativement importantes comme par exemple certains secteurs de la Baie de Quiberon qui reçoivent les eaux de la Vilaine, rivière de la côte sud de Bretagne au débit le plus important, ce qui pourrait expliquer son développement et sa dominance dans cette aire plus ouverte que les estuaires. Toutefois, il est plutôt rare dans l'estuaire même de cette rivière, sans doute à cause d'une salinité moyenne trop basse (23‰). Dans l'estuaire d'Auray, *A. longiremis* occupe et domine dans toute la partie médiane alors que *A. clausi* est prépondérant dans la partie aval. Les conditions ambiantes moyennes liées à la présence de *A. longiremis* sont pour la température, $13,56\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4,05$, et pour la salinité, $30,41\text{ }‰ \pm 5,40$ (versus $13,05\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $31,36\text{ }‰$ pour *A. clausi*). Bien que la comparaison entre ces données ne soit pas significative à 5%, *A. longiremis* semble préférer des températures plus élevées et supporter des salinités plus basses. Une couche d'eaux de mélange peu profonde et relativement abritée, se réchauffant plus vite au printemps, et des températures plus élevées d'avril à octobre seraient des conditions favorables à l'apparition et au développement de *A. longiremis*.

Sa présence le long des côtes de la Manche, aussi bien en Bretagne nord qu'en Normandie est beaucoup plus irrégulière. Ce copépode a été observé dans les estuaires de Morlaix et de la Penzé, mais non dans l'Aber Wrach. Il paraît également absent des eaux cotentinales et de la Baie de Seine, où, sur une période de 4 années, aucune récolte de cette espèce n'a été faite. Les facteurs déterminants sont peut-être la température, les eaux côtières de la Manche étant plus tempérées que celles du nord du Golfe de Gascogne, moins froides en hiver et plus fraîches en été, et la salinité globalement plus forte, les apports dulçaquicoles du Cotentin occidental étant très faibles. Or, *A. longiremis*, pérenne sur la côte sud de Bretagne où les concentrations les plus importantes sont relevées en été et en automne, est rare ou absent en Manche, quelle que soit la saison. Les moyennes générales annuelles des abondances, transformées en Log N, sont de 7,56 pour la Bretagne sud et seulement de 2,30 pour la Manche.

Acartia discaudata GIESBRECHT, 1881 (= *Dias discaudatus* GIESBRECHT) (Fig. 4)

Cette espèce a une distribution géographique plus restreinte que les 2 précédentes. Si ROSE (1933) la cite pour l'Atlantique tempéré et la Méditerranée, elle est surtout connue dans l'Atlantique nord-est, la Mer du Nord, la mer Baltique, la Mer d'Irlande et le Golfe de Gascogne (FARRAN, 1948 ; PAULMIER, 1965, 1969 ; SAUTOUR & CASTEL, 1993).

Elle est présente dans tous les estuaires et baies de Bretagne et de Normandie. Si les indices d'abondance les plus forts sont observés d'avril à juin dans les estuaires de Bretagne sud, d'importantes concentrations peuvent aussi survenir en hiver, notamment en février. *Acartia discaudata* apparaît plutôt comme une espèce psychrophile et euryhaline.



Fig. 4. *Acartia discaudata* : vue latérale de l'abdomen ♀.

Les valeurs moyennes générales des principaux facteurs du milieu, pour les occurrences de cette espèce, sont de $12.5\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4.25$ pour la température et de $31.24\text{‰} \pm 4.14$ pour la salinité, soit une température moyenne plus basse que pour les 2 précédentes espèces, *A. clausi* et *A. longiremis*. La moyenne annuelle générale des indices d'abondance est d'ailleurs plus élevée pour les sites de la Manche où les températures sont plus tempérées au printemps et en été que sur la côte sud de Bretagne : 5,53 versus 4,95.

Sous-genre *Pararcadia* SCOTT

Acartia grani SARS, 1904 (Fig. 5)

La distribution géographique de cet Acartidé semble relativement localisée. Les mentions ne concernent que l'Atlantique nord-est et, en particulier, la Manche ouest, les côtes de Norvège et le Golfe de Gascogne (ROSE, 1933 ; FARRAN, 1948 ; GALLO, 1981). Il n'a pas été trouvé dans les eaux normandes investiguées. Sa présence est irrégulière dans les eaux estuariennes bretonnes où il a été récolté dans les estuaires de l'Aber Wrach, de la Penzé et

de la rivière de Morlaix au nord, et dans ceux du Belon et d'Auray au sud (PAULMIER, 1965, 1969). En revanche, il semble absent en Baie de Quiberon ainsi que dans l'estuaire de la Vilaine.



Fig. 5. *Acartia grani*.

L'espèce apparaît généralement dans le courant du printemps. Son développement maximal intervient en été et dure jusqu'au début de l'automne. Elle est nettement thermophile et préfère les eaux polysaumâtres mésopoikilohalines, c'est-à-dire les eaux marines mélangées avec des apports dulçaquicoles, en particulier dans les zones intermédiaires et amont des estuaires. Ainsi, la moyenne générale des températures relevées pour chaque occurrence d'*A. grani*, est de $16^{\circ}57\text{ C} \pm 2,77$, soit très élevée, et la sa linité de $31,36\text{‰} \pm 3,67$. C'est confirmé par les indices d'abondance moyens annuels. Ils sont plus faibles (0,258) ou nuls dans les zones aval des estuaires et les eaux littorales, où les températures sont plus tempérées et les salinités plus océaniques. Ces mêmes indices atteignent une moyenne globale annuelle de 5,405 dans les biotopes préférentiels de *A. grani*. Par ailleurs, les populations de cette espèce sont plus fréquentes et plus abondantes sur la côte sud de Bretagne qu'en Manche où l'indice moyen annuel n'est que de 2,275 *versus*

5,405. Toutefois, il n'a pas été observé de corrélation nette entre les indices d'abondance et les facteurs température et salinité.

Sous-genre *Acantharcatia* STEUER

Acartia bifilosa GIESBRECHT, 1881 (Fig. 6)

La plupart des mentions concernant cette espèce, la situe dans l'Atlantique nord-est, en mer Baltique, en Mer du Nord et en Manche (ROSE, 1933 ; SEGERSTRALE, 1939 ; FARRAN, 1948). Elle est également connue dans certains secteurs du Golfe de Gascogne, notamment sur le littoral charentais (SAUTOUR & CASTEL, 1993). Elle a été récoltée dans les estuaires de la côte méridionale de Bretagne, de la Vilaine au Belon, ainsi que dans l'Aber Wrach sur la côte nord.

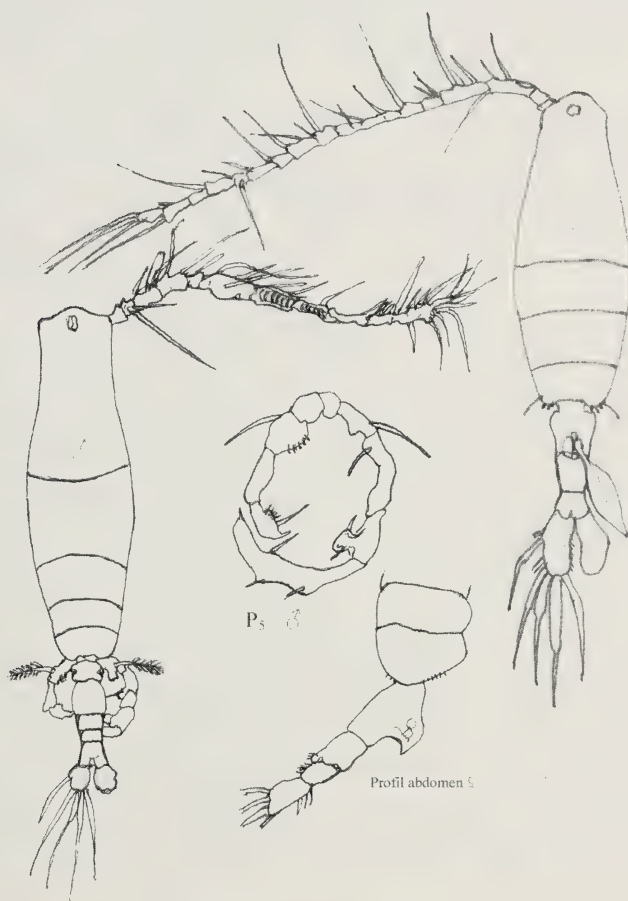


Fig. 6. *Acartia bifilosa* : vue latérale de l'abdomen ♀ avec spermatophore.

Ce copépode est typiquement inféodé aux zones amont des estuaires, sa présence dans les parties aval ne pouvant être que fortuite. Il est d'ailleurs souvent considéré comme un organisme d'eaux saumâtres (SEGERSTRALE, 1939 ; FARRAN, 1948). Dans la région étudiée, la salinité moyenne obtenue

pour les occurrences d'*A. bifilosa* est de $24,28\% \pm 6,79$, soit des eaux relativement dessalées, voire par moment, très saumâtres. Par ailleurs, la comparaison avec les conditions de salinité trouvées pour *A. longiremis*, autre espèce des habitats estuariens soumis à des dessalures sensibles, montre une différence significative entre les moyennes globales obtenues pour leurs occurrences : $d = 3,81 > 3,33$, pour 63 DL, $p = 0,001$.

***Acartia tonsa* DANA, 1848 (Fig. 7)**

Cet Acartidé serait une espèce invasive en Europe, selon FARRAN (1948). De fait, jusqu'en 1985, il est plutôt rare et très localisé dans les eaux françaises, et même européennes. Sa répartition est surtout panaméricaine, depuis les eaux estuariennes et côtières du Canada (WILLEY, 1923 ; BOUSFIELD, 1955), au Venezuela (CERVIGON, 1962) et au moins jusqu'au Brésil (ROSE, 1933).

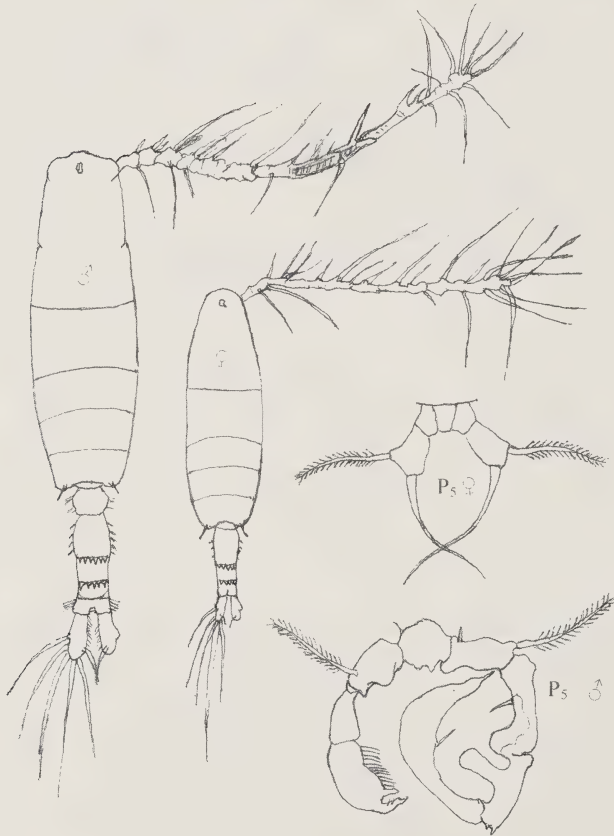


Fig. 7. *Acartia tonsa*.

L'espèce est présente en Guyane française où elle fréquente les eaux côtières et les zones de transition estuaire-littoral fortement influencées par les apports amazoniens. Les températures ne descendent jamais en-dessous de 25°C et montent parfois à 30° . Les salinités sont plus fluctuantes et, selon les saisons, varient entre moins de 10 et 30‰ (PAULMIER, 1993).

Les citations en Europe sont peu nombreuses. Selon FARRAN (1948), *A. tonsa* occuperait des niches depuis le Golfe de Finlande à la Manche-est, en passant par la Baltique et la Mer du Nord. Dans les eaux françaises, LAFON *et al.* (1955) notent sa présence dans les parties saumâtres du canal de Caen à la mer.

Nous l'avons trouvé dans l'Anse du Pô en Baie de Quiberon sur la côte sud de Bretagne, au mois de juillet, et en amont de la rivière de Penzé, sur la côte nord de Bretagne, où quelques individus ont été observés.

Discussion – conclusions

Hormis *Acartia tonsa* plutôt rare dans la zone géographique investiguée et qui semble affectionner des eaux relativement chaudes et quelque peu dessalées, les autres espèces sont communes dans toutes les aires littorales et surtout estuariennes, avec cependant, par endroit, des hiatus dans leur distribution.

Globalement, la population d'*Acartia* spp. peut représenter jusqu'à près de 78% de la population totale des copépodes. Ce pourcentage est généralement plus élevé dans les parties amont des estuaires où il atteint plus de 71% dans l'estuaire d'Auray et seulement près de 13% en aval, et plus de 92% en amont de l'Aber Wrach pour 36% en aval. Ces chiffres montrent l'importance des Acartidés dans les écosystèmes estuariens et littoraux.

L'espèce la plus répandue semble être *A. clausi*. Sa présence est avérée dans toutes les aires littorales bretonnes et normandes. C'est une des principales espèces des zones aval des estuaires qui peut aussi coloniser les parties intermédiaires quand les conditions environnementales deviennent optimales, généralement du milieu de l'été à l'automne. Ce copépode a des affinités avec *A. discaudata* qui paraît avoir des exigences écologiques voisines, quoique ce dernier préfère les eaux un peu plus fraîches. La corrélation entre les distributions de ces 2 copépodes est moyenne, bien que significative à 5%, pour 20 DL, $r = 0,48$. Les corrélations avec les 3 espèces suivantes : *A. longiremis*, *A. bifilosa* et *A. grani*, sont plus fortes mais négatives. Ces 3 dernières sont préférentiellement des hôtes des zones intermédiaires et surtout amont des estuaires, habitats influencés par les apports dulçaquicoles et où les variations de température sont plus rapides, notamment pour *A. grani* et surtout *A. bifilosa*. Selon la classification d'AGUESSE (1957), *A. longiremis* et *A. grani* seraient dans des eaux polysaumâtres oligopoïkilohalines et *A. bifilosa* dans des eaux saumâtres à polysaumâtres oligo- ou mésopoïkilohalines. Dans un estuaire comme celui de la rivière d'Auray, la répartition des espèces d'aval vers l'amont peut s'établir comme suit : *A. clausi*, *A. longiremis*, *A. grani*, durant la période la plus chaude, et *A. bifilosa*.

Les valeurs moyennes générales des principaux facteurs du milieu, qui peuvent être considérées comme proches des valeurs optimales favorables au développement et à la croissance des Acartidés, sont données pour chaque espèce dans le tableau 1 :

Tabl. 1. Facteurs moyens du milieu correspondant à l'indice d'abondance moyen global de chaque espèce : H_s = indice de diversité spécifique ; D_{pig} = indice de diversité pigmentaire ; C_a = chlorophylle *a* fonctionnelle.

Espèces Genre <i>Acartia</i>	T°C	Sal.	T°Sal.	Hs	Dpig.	Ca
<i>clausi</i>	13,05	31,36	0,42	3,75	3,30	1,55
<i>longiremis</i>	13,56	30,41	0,45	3,82	3,83	1,60
<i>discaudata</i>	12,50	31,24	0,41	3,51	3,21	1,99
<i>grani</i>	16,57	31,36	0,53	4,04	3,37	1,48
<i>bifilosa</i>	12,53	24,28	0,52	3,58	3,37	2,82

Bibliographie

- AGUESSE (P.), 1957. — La classification des eaux poikilohalines, sa difficulté en Camargue, nouvelle tentative de classification. - *Vie et Milieu*, 8 (4) : 341-365.
- BARY (B.M.), 1963. — Temperature, salinity and plankton in the Eastern North Atlantic and coastal waters of Britain, 1957. II. The relationships between species and water bodies. - *Fish. Res. Bd Canada*, 20(4) : 1031-1065.
- BEAUDOUIN (J.), 1975. — Copépodes du plateau continental du Golfe de Gascogne en 1971 et 1972. - *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 39 (2) : 121-169.
- BENON (P.), BOURGADE (B.) et KANTIN (R.), 1977. — Impact de la pollution sur les écosystèmes méditerranéens côtiers. Aspects planctoniques. I. - Thèse 3^{ème} cycle, Marseille-Luminy, Univ. Aix-Marseille II, 400 p.
- BODO (F.), RAZOULS (C.) et THIRIOT (A.), (1965). — Étude dynamique et variations saisonnières du plancton de la région de Roscoff. - *Cah. Biol. Mar.*, 6 : 219-254.
- CERVIGON (F.), 1962. — Contribucion al conocimiento de los copepodos pelagicos de las costas de Venezuela. - *Mem. Soc. Cien. Nat., La Salle*, 22 (63) : 181-197.
- COLEBROOK (J.M.), JOHN (D.E.) et BROWN (W.W.), 1961. — Contribution toward a plankton atlas of the North-Eastern Atlantic and the North-Sea.- Part. II : Copepoda. - *Bull. Mar. Ecol.*, 5 (42) : 90-147.
- FARRAN (G.P.), 1948. — Copepoda - Sous-ordre : Calanoida, famille Acartiidae, genre : *Acartia*. - *Cons. Int. Explor. Mer, Zooplankton*, fiche 12 : 4 p.
- GALLO (J.M.), 1981. — Les copépodes pélagiques néritiques de La Rochelle. - *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 6 (8) : 847-850.
- LACROIX (G.) et FILTEAU (G.), 1971. — Les fluctuations quantitatives du zooplancton de la Baie des Chaleurs (Golfe du Saint-Laurent). III. Fluctuations des copépodes autres que *Calanus*. - *Naturaliste can.*, 98 : 775-813.
- LAFON (M.), DURCHON (M.) et SAUDRAY (Y.), 1955. — Recherches sur les cycles saisonniers du plancton. - *Ann. Inst. Oceanogr.*, 21 (3) : 125-230.
- LEGARÉ (J.E.H.), 1964. — The pelagic copepoda of Eastern Venezuela. 1. The Cariaco Trench. - *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 3 (1-2) : 15-81.
- MARTIN (J.H.), 1970. — Phytoplankton — zooplankton relationships in Narragansett Bay. IV. The seasonal importance of grazing. - *Limnol. and Oceanogr.*, 15 : 413-418.
- PAULMIER (G.), 1965. — Le microplancton de la rivière d'Auray. - *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 29 (2) : 211-224.

- PAULMIER (G.), 1969. – Le microplancton des rivières de Morlaix et de la Penzé. - *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 33 (3) : 311-332.
- PAULMIER (G.), 1971. – Cycle des matières organiques dissoutes, du plancton et du micro-phytoplancton dans l'estuaire du Belon. Leur importance dans l'alimentation des huîtres. - *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 35 (2) : 157-200.
- PAULMIER (G.), 1993. – Microplancton des eaux marines et saumâtres de la Guyane et des Antilles françaises. - *Études et Thèses*, Éd. ORSTOM : 436 p., dont 128 pl.
- PAULMIER (G.), 2005. – Écologie du plancton d'une zone conchylicole de l'ouest Cotentin (Normandie). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, T. 140 (N.S.), 33 (3) : 231-245 et 33 (3-4) : 247-270.
- RAE (K.M.) et REES (C.B.), 1947. – The copepoda in the North Sea 1938-1939. - *Bull. Mar. Ecol.*, 2 (11) : 95-132.
- ROSE (M.), 1933. – Faune de France - Copépodes pélagiques. Éd. P. Le Chevalier, Paris : 374 p.
- SAUTOUR (B.) et CASTEL (J.), 1993. – Distribution of zooplankton populations in Marennes-Oléron Bay (France), structure and grazing impact of copepod communities. - *Oceanologica Acta*, 16, 3 : 279-290.
- SEGERSTRALE (S.), 1939. – Ein Planktonprofil Pelling - Lill Pernävik (Südküste Finlands) im August 1937. - *Societas scient. Fenn. Comm. Biol.*, 7 : 10 p.
- SMAYDA (T.J.), 1973. – The growth of *Skeletonema costatum* during a winter-spring bloom in Narragansett Bay, Rhode Island. - *Norw. J. Bot.*, 20 (2-3) : 219-247.
- WILLEY (A.), 1923. – Notes on the distribution of the free-living copepoda in Canadian waters. *Contr. Can. Biol.*, (n.s.), 1 (16) : 305-334.
- WILSON (C.B.), 1932. – The copepod crustaceans of Chesapeake Bay. - *Proceed. U.S. Nat. Museum*, 80 (15) : 1-54, pl. : 1-5.

Nouvelle publication

**Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux, 2008,
Tome 143, nouv. série n°36 - Fascicule hors série.
97 p., 8 planches couleur, 15 fig. noir/blanc
(prix : 12 euros) [réédition 2008].**

Les Xénophytes et plantes invasives en Gironde

par Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE et Guy DUSSAUSOIS

Réédition complétée, Octobre 2008.

Résumé : *Étude synthétique et actualisée de 148 xénophytes en Gironde, d'origine exotique, principalement du continent américain, mais aussi provenant du Bassin méditerranéen ou d'Asie. Plusieurs espèces sont illustrées. Des considérations sont faites sur les mécanismes d'adaptation locale, sur le dynamisme et l'agressivité des formes envahissantes. Huit planches en couleur, dessinées par le botaniste girondin Camille Ballais (1887-1977), sont reproduites avec leurs légendes, elles concernent des plantes adventices observées régionalement.*

Une réédition – complétée – de ce travail est apparue opportune, car il concerne des questions d'actualité touchant à notre environnement naturel : les plantes étrangères acclimatées à nos biotopes peuvent s'avérer invasives et par suite, modifier plus ou moins profondément l'équilibre des écosystèmes. Il convient donc d'abord de reconnaître les espèces concernées, puis d'évaluer localement -et dans le temps- les effets et les conséquences de ces introductions, tout en restant vigilant à l'observation éventuelle de nouveaux taxons xénophytes susceptibles d'apparaître à l'avenir.

La présente réédition de cet ouvrage a permis d'ajouter quelques espèces à la liste précédemment établie (1^e édition, 2005), de compléter la bibliographie, et d'apporter diverses modifications et précisions.

Adresser commande (12 euros l'exemplaire *) à :

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

* une réduction de 10% sera accordée aux membres de la *Société Linnéenne*.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (3) 2008 : 285-289.

Réflexions sur *Amanita gilbertii* BEAUS.

Fabien LAURISSESGUES

23 allée de Cotoyard 33320 Le Taillan Médoc

Mots-clés : Champignons, Amanite, *Amanita gilbertii*, biotopes, Sud-Ouest de la France.

Introduction

Au cours d'une sortie printanière le 18 mai 2007, au bois communal du Taillan-Médoc (33), j'ai aperçus dans le sable de nombreux petits monticules. L'un d'eux paraissait s'ouvrir, je regardais avec un peu plus d'intérêt et découvris un chapeau de champignon tout blanc (Fig. 1). Ayant donc délicatement creusé autour de celui-ci jusqu'à découvrir l'intégralité du carpophore, j'ai constaté qu'il faisait partie de la famille des Amanites (présence d'un anneau et d'une volve), plus exactement du genre *Amanita*, sous-genre *Lepidella* (marge lisse), section *Amidella* (anneau membraneux).

Le lieu et les caractères macroscopiques indiquaient un spécimen d'***Amanita gilbertii* BEAUS.** Les conditions de pousse, la beauté et le côté peu commun de cette Amanite incitaient à pousser un peu plus loin les observations et à essayer de découvrir au mieux son histoire, ses cycles de vie, ses variétés, ses lieux de prédilection...

Historique

Cette "belle des sables" fut découverte par BEAUSEIGNEUR en 1925 dans les Landes. Le premier exemplaire fut trouvé le 18 mai au nord de Tartas dans un bois de pins à sol sablonneux. Il découvrit les 1^{er} et 8 juin 1925, en deux lieux différents, Magescq et Léon, de nouveaux spécimens. Il décida alors de décrire ce champignon et de le nommer la même année.

***Amanita gilbertii* BEAUS.** "naquit" donc pendant l'Entre-deux-guerres, mais elle ne fut découverte (en tous cas signalée) en Gironde que quatorze ans après sa description. Ce fut en avril 1939 qu'un membre de la Société Linnéenne de Bordeaux l'a recueillie à Caupian-Médoc (voir BALLAND, 1939, p. 64).

A partir de cette date, cette Amanite fut notée pendant vingt-six ans de façon épisodique. En 1943, au mois de mai, Malvesin-Fabre l'a trouvée dans les bois environnant Le Haillan (MALVESIN-FABRE, 1946, p. 146), puis des récoltes en sont faites en mai 1946 par Moly à Germignan (Taillan-Médoc) et Tempère au Haillan (cf. MALVESIN-FABRE, 1946, p. 149). Il faudra attendre cinq années pour que Malvesin-Fabre et Eymé la retrouvent (au Haillan), et elle fut de nouveau signalée, après quinze ans de disparition et d'oubli, grâce à M. Carel qui la recueillit dans le secteur d'Andernos le 5 mai 1965 (données citées *in* MASSART, 1984). L'Amanite "s'éclipse" jusqu'en juin 1968 où F. Massart découvre à Eysines une station qui fructifie encore régulièrement de nos jours (MASSART, 1984).

Période de pousse

Cette belle Amanite est une espèce typiquement vernale en France. Nous pouvons la trouver entre le mois d'avril et le mois de juin, mais il semble que le mois de mai soit le moment de fructification le plus régulier. Deux hypothèses ont été émises par GUINBERTEAU & MOREAU (2002) sur la période de pousse vernale :

- Au printemps, les mycorhizes sont arrivées au bout de leur développement et fructifient, c'est le cycle normal du champignon,
- Les mycorhizes cumulent des réserves et développent leurs primordias durant l'automne. Ces derniers rentrent ensuite en dormance jusqu'au printemps. Cette phase implique, dans le comportement alimentaire du champignon, un changement assez important au moment de la fructification. Les primordias deviendraient saprotrophes ou minéralotrophes, alors que pendant leur développement, ils seraient en symbiose avec une plante-hôte.

Actuellement, aucune de ces deux hypothèses n'a été validée.

Lieux de pousse

***Amanita gilbertii* BEAUS.** est représentée dans les Landes de Gascogne et dans certains lieux de la côte circum-méditerranéenne, mais de manière très localisée. En plus de l'Aquitaine (elle y est connue dans les Landes, Pyrénées-Atlantiques et Gironde), elle a notamment été signalée en Charente-Maritime et dans les Pyrénées-Orientales. Dans le SW de la France, elle affectionne les couverts de pins maritimes et leur lisière. Notre Amanite a aussi été observée près de chênes-lièges dans une pinède du sud des Landes par Parrot et Freeman (voir PARROT, 1960). En général, elle préfère les zones à sol mobile et souvent perturbé, comme les pistes, pare-feux, zones débroussaillées...

Sur le plan du biotope, nous la trouvons sur des sols sablonneux près de couverts mixtes composés de chênes pédonculés (*Quercus robur* L.) et de pins maritimes (*Pinus pinaster* AITON). Souvent, elle est proche de fougères (*Peridium aquilinum* L.), de grands ajoncs (*Ulex europaeus* L.) et de bruyères (*Calluna vulgaris* L., *Erica cinerea* L.). Il paraît difficile d'affirmer avec certitude avec quelle plante elle s'associe.

En se référant au diagramme de LEREDDE (1948) de détermination des catégories de landes, on constate que notre champignon affectionne deux types de landes : la première drainée et assez riche (mésophile), la deuxième sèche et également assez riche. On peut conclure que pour trouver cette espèce, il faut prospecter aussi bien la lande mésophile que la lande sèche dont elle paraît cependant davantage caractéristique ; par contre, il ne paraît pas judicieux d'aller la chercher dans la lande humide, dite à molinie (*Molinia caerulea* L.).

Description

Ce champignon est intégralement blanc, d'aspect robuste et à chair compacte également blanche. En vieillissant, il prend des teintes proches du blanc ocracé. En outre, il ne possède pas de saveur ou d'odeur définies, en tout cas vraiment distinctives. Principaux caractères :

1- le chapeau peut atteindre un diamètre de 15 cm. Au début de la croissance, il est convexe ; en grandissant, il devient plan puis légèrement déprimé au centre. Entièrement blanc avec une marge lisse, il est souvent couvert ou sali par le sable (Fig. 1-2).

2- ses lames sont blanches, adnées, larges et serrées.

3- son pied (ou stipe) peut atteindre 25 cm de haut et il est profondément enfoui dans le substrat. Sa couleur blanche et sa forme tronconique très nette lui confèrent une impression de force, de puissance, quand il émerge du sable. Dans le haut du pied, se trouve un anneau membraneux large et persistant. Vers la base, le pied se termine de façon napiforme (en forme de navet) et le bulbe est radicaire. Le stipe possède une volve circoncise pouvant être peu marquée.

4- sa sporée est blanche en masse ; les spores sont amyloïdes (+), longuement elliptiques, en moyenne de $13 \times 7 \mu\text{m}$.

D'autres éléments descriptifs pourront être trouvés in BEAUSEIGNEUR (1926), MESPLÈDE (1995), MASSART (2007).

Sa comestibilité reste peu connue (cf. GUINBERTEAU & MOREAU, 2002) ; le bulbe radicaire semble rapprocher cette espèce de *Amanita proxima* DUMÉE (toxique), ce qui incite à une grande prudence.

Nous pouvons également rencontrer dans notre région une variété nommée ***Amanita gilbertii* BEAUS. var. *cylindracea* MALVESIN-FABRE**, qui a les mêmes lieux et période de pousse, mais diffère sur quelques critères macroscopiques. Les caractères généraux des deux taxons sont quasiment identiques ; parmi les points de différences (voir Fig. 1-4), on note :

1- le stipe de cette variété est cylindrique (à peu près de même diamètre à sa base et à son sommet), au lieu de tronconique chez le type.

2- la volve est plus étranglée (ou comprimée) que chez le type.

3- le prolongement radicaire chez la variété n'est pas napiforme mais cylindrique.



Fig. 1. *Amanita gilbertii* BEAUS. Le Taillan-Médoc, 18 mai 2007. Un monticule de sable laisse apparaître le chapeau du champignon.

Fig. 2. Exemple trouvé en bordure de chemin sablonneux.

Fig. 3. *Amanita gilbertii* BEAUS. var. *cylindracea* MALVESIN-FABRE. La blancheur et l'anneau haut placé, très développé, sont caractéristiques.

Fig. 4. *Amanita gilbertii* BEAUS. var. *cylindracea* MALVESIN-FABRE. Une fois déterrée, l'Amanite montre une silhouette gracieuse et de grande taille.

Conclusions

Amanita gilbertii est l'une des Amanites les plus emblématiques des Landes de Gascogne, de par sa localisation très précise autour de quelques stations dispersées dans ce vaste territoire, créant ainsi un phénomène de rareté. Les Landes réservent ainsi à tous les admirateurs de la nature de nombreuses surprises mycologiques, à nous de les trouver...

Note. BEAUSEIGNEUR (1925) orthographia "*Amanita gilberti*" avec un seul i, mais actuellement les auteurs l'écrivent avec deux ii. C'est pour cette raison que dans la bibliographie citée, se retrouvent les deux versions, suivant l'année de parution des divers documents.

Remerciements

Je tiens à remercier Francis Massart pour ses nombreuses informations en mycologie de façon générale ainsi que pour le don de documentation sur l'Amanite traitée, Brigitte Vignot et Bruno Cahuzac pour leur patience et leur aide.

Bibliographie

- BALLAND (R.), 1939. - L'excursion du 23 avril [1939] à Caupian et à Saint-Médard-en-Jalles. - *Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux*, t. 91, p. 63-64.
- BEAUSEIGNEUR (A.), 1925. - *Amanita gilberti*. - *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, t. 41, p. 963.
- BEAUSEIGNEUR (A.), 1926.- Contribution à l'étude de la flore mycologique des Landes. - Thèse Fac. Pharmacie Bordeaux, 238 p.
- GUINBERTEAU (J.) & MOREAU (P.A.), 2002.- Notes de récoltes sur les amanites vernaies des Landes. - *Bull. Fédér. Mycol. Dauphiné-Savoie*, 165, p. 35-56.
- LEREDDE (C.), 1948. - Notice sur la lande et le sous-bois des Landes de Gascogne. La restauration de la forêt landaise. - *In* La restauration des Landes, Congrès de Biarritz, *Association Française pour l'Avancement des Sciences*, 3^e partie, art. I, Ed. Douliodoune, Toulouse, p. 1-16.
- MALVESIN-FAVRE (G.), 1946. - Une variété nouvelle d'*Amanita Gilberti* Beauseigneur. - *Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux*, t. 93 (1943 à 1946), p. 145-149.
- MASSART (F.), 1984. - Approche du genre *Amanita*. Observations effectuées en Gironde de 1959 à 1982. - *Soc. Linn. de Bordeaux* édit., 138 p.
- MASSART (F.), 2007. - Guide pratique des champignons. - Éd. Sud -Ouest, 277 p.
- MESPLÈDE (V.H.), 1995. - Révisions des amanites. - *Bull. Soc. Mycol. Béarn*, 62, p. 49-62.
- PARROT (A.G.), 1960 - Amanites du Sud-Ouest de la France. - Centre d'Études et de Recherches Scientifiques, Biarritz, 174 p.
- SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX, 2005. - Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde. - [Ouvrage collectif ; J.-C. ANIOTSBÉHÈRE, M. DUPAIN, G. DUSSAUSOIS, G. MINET coord.], *Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 4, 516 p., 8 fig. numérotées (+ 40 fig.), 8 pl. (couleur), 180 cartes, 11 annexes.

NOTE DE LECTURE

"Mille et un champignons"

par Pierre Roux (2006), éditions Roux, Sainte-Sigolène (F), 1223 p.

C'est un ouvrage agréable, utilisable par le débutant pour ses clefs simplifiées, la diversité des photographies, et par le mycologue averti, pour ses descriptions claires et précises.

L'auteur, pharmacien de métier et mycologue passionné (ce livre est le fruit de 20 ans de mycologie) a choisi de décrire les espèces selon ses fiches de terrain : description détaillée, habitat du champignon, origine de la photo, rien ne manque, une rubrique "Remarques" afin d'éviter la confusion avec d'autres espèces voisines et bien sûr une description microscopique. De par son métier, il précise la toxicité de certaines espèces avec souvent le syndrome encouru.

Les photos sont magnifiques, bien que les couleurs soient un peu accentuées sur certaines, mais on reconnaît bien le champignon cité.

Le plus intéressant à mon goût, ce sont ces clefs de détermination élaborées d'abord par famille :

Ex. : Tricholomataceae

Sous-famille : Tricholomatoideae

Genre : *Tricholoma*.

Puis l'identification se fait selon : espèces lignicoles ou terrestres, et enfin selon les couleurs et odeurs qui permettent de déterminer sans microscope, par élimination de critère, une bonne partie des champignons courants.

Certes, ce n'est pas un livre que l'on transporte avec soi lors d'une sortie mycologique, car trop encombrant et lourd, mais c'est un ouvrage que l'on peut feuilleter avec plaisir au coin du feu et qui nous entraîne dans le monde fascinant des champignons...

Brigitte VIGNOT

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (3) 2008 : 291-293.

Découverte en France de deux opilions intéressants (Arachnida, Opiliones)

Discovery of two interesting harvestmen in France (Arachnida, Opiliones)

Étienne IORIO

Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) - DSE USM 602

Résidence "le Blue Line", 67 avenue Estienne d'Orves - F-06000 Nice

myriapodologie@wanadoo.fr

Résumé : Les opilions *Nemastoma dentigerum* CANESTRINI, 1873 (Nemastomatidae) et *Lacinius dentiger* (C. L. KOCH, 1848) (Phalangiidae) sont formellement recensés pour la première fois en France, dans les Alpes-Maritimes.

Mots-clés : Opiliones, France, répartition, inventaire.

Abstract : The harvestmen *Nemastoma dentigerum* CANESTRINI, 1873 (Nemastomatidae) and *Lacinius dentiger* (C. L. KOCH, 1848) (Phalangiidae) are formally found for the first time in France, in the Alpes-Maritimes department (southeastern France).

Keywords : Opiliones, France, distribution, inventory.

En dehors des données existantes dans les travaux de MARTENS (1978), MARTENS & CHEMINI (1988) et DELFOSSE (2004), et la découverte récente d'*Astrobus kochi* THORELL, 1876 (Sclerosomatidae) (IORIO, 2007), les opilions du département des Alpes-Maritimes n'ont fait l'objet de quasiment aucune recherche depuis la faune de SIMON (1879). Pour cette raison, nous jugeons utile d'étudier ces arachnides dans notre secteur. Deux des espèces capturées dans nos récoltes de l'année dernière se sont révélées particulièrement intéressantes pour notre pays.

***Nemastoma dentigerum* CANESTRINI, 1873 (Nemastomatidae)**

Roquebillière (06), Berthemont, 950-1000 m, forêt de feuillus (châtaigniers...), 7.VII.2007 : 1 ♂.

Alors que la femelle aurait été beaucoup plus délicate à identifier, le mâle de *N. dentigerum* se distingue facilement de celui des autres *Nemastoma*. En effet, le fémur des pédipalpes est doté d'une apophyse assez aiguë (Fig. 1), et

surtout, la partie distale du pénis ("glans") est seulement pourvue de longues soies (pas d'épines latérales) (Fig. 2a-2b).

N. dentigerum était connu en Italie, en Allemagne, en Suisse, en Slovénie et en Croatie, principalement dans les régions alpines (MARTENS, 1978 ; BLISS & MARTENS, 1995 ; CHEMINI, 1995 ; NOVAK, 2004 ; NOVAK *et al.*, 2006) ; il avait même été trouvé près de la frontière française, du côté italien du col de Tende (MARTENS, 1978). La capture d'un exemplaire à Roquebillière constitue donc le premier recensement formel de cette espèce en France.

***Lacinius dentiger* (C. L. KOCH, 1848) (Phalangiidae)**

Roquebillière (06), Berthemont, 950-1000 m, forêt de feuillus (châtaigniers...), 7.VII.2007 : 1 ♀ ; Lantosque (06), près du vallon de Sauma Longa, bois de feuillus divers (châtaigniers...), 550-600 m, 8.VII.2007 : 2 ♀.

L. dentiger est assez aisé à séparer des deux autres *Lacinius* français, *L. ephippiatus* (C. L. KOCH, 1835) et *L. horridus* (PANZER, 1794), même en ce qui concerne les femelles (MARTENS, 1978). Chez *L. dentiger*, les fémurs des pédipalpes sont pourvus de plusieurs longs tubercules sur leur face ventrale, tandis que les patellas et tibias sont exclusivement munis de soies. L'abdomen est doté de rangées de grosses épines, et le mamelon oculaire possède 4 tubercules acuminés de chaque côté (Fig. 3).

L. dentiger est assez largement répandu en Europe orientale et centrale (MARTENS, 1978 ; BABALEAN, 2004 ; BLICK & KOMPOSCH, 2004 ; NOVAK *et al.*, 2006) ; il était connu dans deux pays voisins du nôtre, Allemagne et Italie (nord) (CHEMINI, 1995). La présence de cette espèce en France, sur laquelle s'interrogeait DELFOSSE (2004), est à présent confirmée. Au regard de la répartition générale de *L. dentiger*, il est possible qu'il soit en limite d'aire sud-occidentale dans les Alpes-Maritimes.

Références bibliographiques

- BABALEAN (A. F.), 2004. – On the opilionid fauna (Arachnida, Opiliones) from the SW part of Romania. - *Acta Zoologica Universitatis Comenianae*, 46 (2) : 79-86.
- BLISS (P.) & MARTENS (J.), 1995. – Weberknechte. In : PLATEN (R.), BLICK (T.), BLISS (P.), DROGLA (R.), MALTEN (A.), MARTENS (J.), SACHER (P.) & WUNDERLICH (J.) : Verzeichnis der Spinnentiere (excl. Acarida) Deutschlands (Arachnida : Araneida, Opilionida, Pseudoscorpionida). - *Arachnol. Mitt. Sonderband*, 1 : 1-55.
- CHEMINI (C.), 1995. – Arachnida : Scorpiones, Palpigradi, Solifugae, Opiliones. - In : MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds) : *Checklist delle specie della fauna italiana*, 21/23 : 42 p.
- DELFOSSE (E.), 2004. – Catalogue préliminaire des Opilions de France métropolitaine (Arachnida Opiliones). - *Le bulletin de Phyllie*, 20 : 34-58.
- IORIO (E.), 2007. – Un opilion confirmé pour la faune de France : *Astrobunus kochi* THORELL, 1876 (Arachnida, Opiliones, Sclerosomatidae). - *Le Bulletin d'Arthropoda*, 32 : 39-41.
- MARTENS (J.), 1978. – *Spinnentiere, Arachnida ; Weberknechte, Opiliones*. - Veb Gustav Fischer Verlag Jena : 1-464.
- MARTENS (J.) & CHEMINI (C.), 1988. – Die Gattung *Anelasmacephalus* SIMON, 1879. Biogeographie, Artgrenzen und Biospezies-Konzept (Opiliones : Trogludidae). - *Zool. Jb. Syst.*, 115 : 1-48.

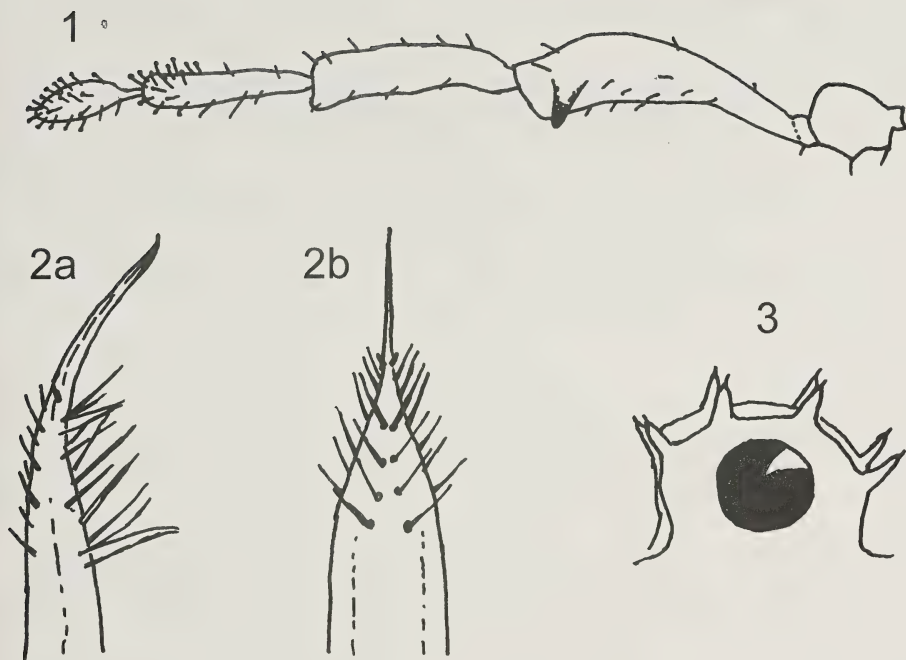


Fig. 1. Pédipalpe droit de *Nemastoma dentigerum*, vue dorso-latérale d'après MARTENS (1978).
Fig. 2. Pénis du mâle de *Nemastoma dentigerum*, d'après MARTENS (1978). **2a.** Vue latérale ; **2b.** Vue dorsale. **Fig. 3.** Mamelon oculaire de *Lacinius dentiger*, vue latérale d'après MARTENS (1978).

NOVAK (T.), 2004. — An overview of harvestmen (Arachnida : Opiliones) in Croatia. - *Nat. Croat.*, 13 (3) : 231-296.

NOVAK (T.), DELAKORDA (S. L.) & NOVAK (L. S.), 2006. — A review of harvestmen (Arachnida : Opiliones) in Slovenia. - *Zootaxa*, 1325 : 267-276.

SIMON (E.), 1879. — *Les Arachnides de France - Tome septième : les ordres des Chernetes, Scorpiones et Opiliones.* - Librairie encyclopédique de Roret, Paris : 1-316.

Référence internet

BLICK (T.) & KOMPOSCH (C.), 2004. — Checkliste der Weberknechte Mittel- und Nordeuropas. http://www.arages.de/checklist.html#2004_Opiliones

NOTE DE LECTURE

Les souterrains historiques en Gironde.

Par Stéphane ROUSSEAU, Tome 1 (juin 2005), imprimé à Artigues-près-Bordeaux, 280 p. [20 euros, chez l'auteur, 16 rue d'Artigumale, 33600 Pessac].

C'est un "subterrannologue" très averti qui a entrepris la description du patrimoine souterrain de la Gironde, lié à l'Homme... Caches, refuges, cavités naturelles, souterrains creusés, habitations troglodytiques, lieux souterrains de culte, hypogées et cryptes, aqueducs, tout est passé en revue, décrit, et surtout excellemment illustré. Une multitude de photographies en couleur accompagne les plans détaillés, les explications sur les utilisations et aménagements de chaque structure répertoriée, leur historique - évoquant aussi les légendes qui ont fleuri çà et là dans nos campagnes-. Devant la quantité, insoupçonnée, de matière sur ce sujet, l'auteur a présenté son inventaire de façon géographique, en plusieurs ouvrages, qui traitent successivement de cantons différents. Ainsi, ce Tome 1 regroupe-t-il les données relatives aux cantons de Cadillac, Lussac, Pujols, Blanquefort.

C'est depuis l'antiquité et l'occupation romaine que le calcaire girondin est extrait et taillé, pour de nombreux usages de construction. La pierre fut aussi la solution défensive pour se réfugier dans des cachettes sûres ou pour creuser des volumes de stockage (de denrées) à l'abri des nuisibles, en particulier au Moyen Âge.

À l'occasion de la description de certaines cavités (comme à Saint-Germain-la-Rivière), sont présentés d'une part l'outillage d'extraction manuelle, d'autre part les diverses techniques de taille. Par ailleurs, l'architecture des souterrains refuges est détaillée de façon imagée et très pédagogique. Les vestiges archéologiques découverts (poteries, haches polies, outils lithiques...) sont également décrits et illustrés. Des reproductions d'anciennes photographies ou cartes postales viennent s'ajouter aux clichés récents, comme pour Rions, Pujols ou le Cros.

Soulignons la richesse et la qualité de l'iconographie, qui rendent cet ouvrage très attrayant et d'intérêt pour tout public. S. Rousseau nous a fait très récemment l'amitié d'accompagner la sortie linnéenne du 14-09-2008 – organisée par la section géologie/préhistoire –, où ses commentaires dans le souterrain de Fauroux (à Lugasson) et à la carrière de Rions ("Meulière" souterraine) ont été fort appréciés de tous... Vivement la parution de la suite de ce passionnant inventaire !

Bruno CAHUZAC

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (3) 2008 : 295-322.

Charles (Karl) Mayer, un savant éminent et prolifique... (au XIX^e siècle, en géologie)

Charles (Karl) Mayer, an eminent, prolific scientist...
(in the XIXth century, in geology)

Bruno CAHUZAC

Université Bordeaux1, Bât. B7, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (F).

[E-mail : b.cahuzac@ufr-termer.u-bordeaux1.fr]

Résumé : Une présentation de la vie et de l'œuvre de Karl Mayer (1826-1907) est réalisée. Géologue spécialisé en paléontologie et stratigraphie (surtout de l'ère tertiaire), il décrit notamment, à partir de coupes situées en Gironde, l'étage *aquitainien* -dont on fête en 2008 le 150^e anniversaire de la création-. Grand voyageur, il parcourut beaucoup de régions européennes et méditerranéennes, faisant moult observations sur les séries sédimentaires et réunissant d'importantes collections de fossiles marins, qu'il classa et conserva à l'Institut Polytechnique de Zurich, où il fut nommé professeur. Il décrit de très nombreuses espèces nouvelles, surtout de mollusques, et son excellente connaissance de la plupart des faunes du Tertiaire lui permit de proposer dès 1857 une classification raisonnée de cette ère en étages géologiques. Une demi-douzaine de ces étages, créés par Mayer, sont toujours valides de nos jours. Mayer établit des corrélations détaillées des différentes formations tertiaires par zones géographiques, dans de grands tableaux évolutifs qu'il peaufina durant 40 années. Puis il étendit sa classification à toute l'histoire de la Terre, depuis la base du Primaire, en une échelle chronologique homogénéisée. Adeptes fervents de la théorie liant les successions des couches aux phénomènes et cycles astronomiques, il pourrait être considéré comme un précurseur dans ce domaine qui est redevenu de pleine actualité aujourd'hui. Il fut par ailleurs membre correspondant de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Abstract : A presentation of the life and the work of Karl Mayer (1826-1907) is given. A geologist specialized in paleontology and stratigraphy (especially of the Tertiary era), he described among others the *Aquitainian* stage – whose 150th anniversary of the creation is celebrated in 2008 –, from sections located in Gironde. A great traveller, he scoured many European and Mediterranean regions, making numerous observations on sedimentary series and gathering important collections of marine fossils, which he classified and preserved at the Zurich Polytechnic Institute, where he was appointed professor. He described numerous new species, mostly molluscs, and his excellent knowledge of most of the Tertiary faunas allowed him to propose as early as 1857 a reasoned classification of this era in geologic stages. Half a dozen stages, created by Mayer, are still valid nowadays. Mayer established detailed correlations of the different Tertiary formations by geographic zones, in large evolutionary tables that he improved for 40 years. Then he extended his classification to the whole history of the Earth, since the base of the Primary, in a homogenized chronologic scale. A fervent follower of the theory linking the successions of layers to astronomical phenomena and cycles, he could be considered as a precursor in this domain which has become again of topical interest today. He was moreover a corresponding member of the Bordeaux Linnean Society.

Mots-clés : Karl Mayer, stratigraphie, paléontologie, XIX^e siècle, étage Aquitainien, Tertiaire, histoire des sciences.

Keywords : Karl Mayer, stratigraphy, paleontology, XIXth century, Aquitanian stage, Tertiary, history of sciences.

1. Introduction

Karl MAYER a introduit en 1857 (et publié en 1858) l'étage AQUITANIEN dans l'échelle chronologique de la Terre, et cet étage est toujours valide aujourd'hui, *150 ans après sa description originelle*. Il marque le début de l'époque du *Miocène*. Le stratotype de l'Aquitaniens ayant été décrit à Saucats et La Brède, cet étage nous intéresse tout particulièrement ici. En outre, plusieurs autres étages créés par MAYER ont été longtemps utilisés en **stratigraphie**, ou sont encore adoptés par la communauté internationale. C'est dire le rôle très important joué par ce savant dans la datation des terrains, principalement de *l'ère tertiaire*, toute sa vie ayant été consacrée à peaufiner inlassablement les corrélations et les concordances entre bassins sédimentaires, tant d'Europe que d'Afrique du Nord. Dans cette optique, MAYER a intensément utilisé les faunes fossiles marines (Mollusques surtout), qu'il récoltait lui-même lors d'innombrables sorties de terrain. Il devint l'un des meilleurs spécialistes de son temps de la malacologie tertiaire, et constitua des collections d'une richesse alors incomparable. En **paléontologie**, il décrivit des centaines d'espèces, qu'il ne put hélas toutes illustrer, mais qui sont des références de choix reprises (et/ou discutées) par les auteurs ultérieurs dans tous leurs travaux. Plusieurs notes nécrologiques ont rendu hommage à ce grand savant, nous y renvoyons le lecteur pour des renseignements complémentaires (cf. bibliographie) ; les articles de SACCO (1908) et de HEIM & ROLLIER (1908) donnent notamment une liste des publications de MAYER. Dans celles-ci, l'auteur avait coutume de signer "*Charles*" dans ses travaux en français, et "*Karl*" dans ceux rédigés en allemand.

MAYER effectua aussi d'abondants échanges épistolaires avec une grande quantité de correspondants (en fait, avec pratiquement tout le monde géologique –professionnel ou amateur– qu'il put connaître au cours de sa longue vie), et en particulier avec plusieurs Linnéens de Bordeaux, à qui il dédia en outre diverses espèces fossiles, dont nous citerons quelques exemples.

2. Quelques grands traits de la vie de Karl Mayer

De parents suisses, Charles (ou Karl) naquit le 29 juillet 1826 à Marseille, où son père (originaire de St Gall) s'était établi comme marchand. Assez rapidement, la famille (Karl ayant deux soeurs) déménagea à Rennes, où se trouvait un bien issu de la grand-mère maternelle. Karl y reçut ses premiers enseignements, et fut initié par M. Rouault, conservateur des collections géologiques de Rennes, à la recherche et à la collection des fossiles ; ce fut pour le garçon une révélation, puis une passion qu'il développera toute sa vie...

A la mort de son père en 1839, Karl fut envoyé chez un oncle suisse à St Gall. Un peu turbulent (et fumant déjà des petites pipes françaises, habitude qu'il garda toujours), il fut confié à l'Institut Munz de cette ville. Il en profita pour rassembler de nombreux fossiles de la région, qui lui serviront plus tard dans ses publications sur le Tertiaire de Suisse. En 1846, il entra à l'Université de Zurich pour étudier la médecine. Mais au bout d'1 an, il se tourna définitivement vers la géologie et la paléontologie, ses disciplines favorites. Effectuant de fréquentes excursions, il commença ses observations

stratigraphiques, qu'il notait minutieusement. Dès 1850, il devint le collaborateur du Prof. Arnold Escher de la Linth pour le classement des collections du musée universitaire de Zurich.

De 1851 à 1854, c'est à Paris qu'il continua ses études spécialisées, suivant lors des semestres d'hiver les cours de l'École des Mines et du Muséum d'Histoire naturelle au Jardin des Plantes. Là, il eut des maîtres éminents, Élie de Beaumont, Adolphe d'Archiac, Achille Valenciennes, mais surtout Alcide d'Orbigny, qu'il vénéra profondément et qui lui apprit les principes de la subdivision des terrains et de la succession des étages. Mayer (en apôtre fidèle) a constamment cherché à développer les idées de ce dernier, se consacrant spécialement au Tertiaire, qui avait été un peu un point faible dans la classification de d'Orbigny. Il profita de ses 4 années en France pour voyager abondamment, visitant en détail le Bassin de Paris, la vallée de la Loire, l'Aquitaine, le Sud de la France, puis la Haute-Italie, le Tyrol..., amassant partout avec zèle une quantité d'échantillons fossiles. Dès 1853, il fit ses premières publications sur la molasse helvétique.

En 1856, de retour en Suisse, il fut sollicité par le Prof. Jules Marcou, malade, pour assurer ses cours de paléontologie et stratigraphie, à l'Institut Polytechnique de Zurich. Devenu assistant en 1859 (**Fig. 1**), puis conservateur des collections, puis "privat-docent", il y fut nommé professeur en 1875, et ce pendant 32 ans (jusqu'à son décès en 1907), enrichissant constamment les collections de fossiles du Polytechnicum.

Ses biographes (cf. référ. ci-dessous) le dépeignent comme un homme cordial et serviable, mais plein d'originalité, et dont les manières étaient empreintes d'humour facétieux, avec une sorte de "rusticité satirique" qui pouvait donner à sa conversation le cours le plus imprévu. Son esprit original le mena jusqu'à ajouter à son nom, dans le dernier quart de sa vie, une sorte d'anagramme (*Eymar*), pour éviter une confusion avec tous les autres "*Mayer*" habitant Zurich... Du reste, il publia en 1865 un roman (en latin !) sous ce pseudonyme *Eymar*. Son ami Heim raconte aussi que sur les collines de Turin, puis dans les Pyrénées, Mayer lui récitait des poésies (en italien) qu'il avait écrites, les accompagnant de chants rythmés rappelant les ballades suisses ; il note : "Qui aurait pu supposer le poète sous l'apparence rugueuse de Mayer ?" (HEIM, 1908).

Grand voyageur, et homme solitaire (toujours resté célibataire), Mayer parcourut les régions fossilifères d'Europe. C'était un marcheur infatigable, un fouilleur robuste, indifférent aux fatigues et aux désagréments. Son humour transparaît quand il raconte "cent épisodes de sa vie aventureuse", soit allongé toute une journée par terre pour dégager des fossiles, soit arrêté pour vagabondage par la police italienne, peut-être à cause de son vestiaire assez négligé..., soit forcé de revenir à pied (et à jeun) d'Astigiana à Zurich, faute de subsides. R. DOUVILLÉ (1908), qui l'a rencontré lors d'une réunion en France en 1902 (où il communiqua sur le Tertiaire de Biarritz), puis en 1905 à Turin (où il participa activement à une excursion de la Société géologique de France dans le Nord de l'Italie, **Fig. 1**), fut frappé par la vivacité d'esprit de ce vieux savant philosophe et original de 80 ans, trois sacs à fossiles en bandoulière, appuyé sur son marteau-pioche...



CARLO MAYER

Prof. di Paleontologia nel Politecnico di Zurigo
(da disegno eseguito nel 1859)



F. Sacco
Ch. Depéret
H. Douvillé
E. Fieheun
J. Révill
Ch. Mayer
L. Vidal
E. Haug

*Congressisti dell'adunanza straordinaria della Società geologica francese
in Italia, alla stazione ferroviaria di Ronco Scrivia il 9 Settembre 1905.*

Fig. 1. Deux portraits de Charles Mayer (d'après SACCO, 1908). A gauche, à l'âge de 33 ans, à l'Institut Polytechnique de Zurich où il était assistant. A droite, à 80 ans, où il participa à une réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Turin.

Mayer consacra sa vie à la science, passionnément, tant sur le terrain qu'au laboratoire, et fut un travailleur acharné, doué d'une excellente mémoire et d'un sens de l'observation aigu et très perspicace, à la fois pour différencier les espèces fossiles et pour reconnaître l'agencement des strates. Il ne s'intéressa qu'à la science fondamentale, ne se préoccupant pas des applications pratiques. Comme professeur, il n'eut pas une très grande aura (relate HEIM, 1908), car trop tourné vers ses spécialités, ses cours étant de fastidieuses présentations de moult tableaux ; en revanche, les quelques élèves qui l'accompagnaient en excursion lui furent reconnaissants de ses conseils avisés pour apprendre à observer, reconnaître, interpréter.

Il participa activement à plusieurs Congrès Géologiques Internationaux. Au 2^e Congrès (à Bologne en 1881), il fut choisi parmi les 150 plus éminents spécialistes stratigraphes et structuralistes pour rédiger des rapports sur trois questions principales en discussion à l'époque (la nomenclature géologique relative à l'échelle stratigraphique de la Terre ; l'harmonisation des symboles géologiques en cartographie ; les règles de dénomination des espèces à la fois en paléontologie et en minéralogie ; cf. VAI, 2004). Lors du 3^e Congrès (à Berlin en 1885), il communiqua sur un thème qui lui était devenu cher, l'hypothèse d'une périodicité liant les phénomènes sédimentaires et astronomiques (voir MAYER-EYMAR, 1885).

Âgé, il fit plusieurs voyages en Égypte, pays qu'il chérissait particulièrement pour sa richesse en fossiles et la douceur de ses hivers ; c'est en revenant de la vallée du Nil à la fin de 1906 qu'il contracta en Sicile un refroidissement qui l'emporta doucement le 25 février 1907 à l'hôpital cantonal de Zurich, à un peu plus de 80 ans. Très considéré par la communauté internationale, il avait reçu des prix, dont le prix Barlow de la Société géologique de Londres (1892) et le prix Savigny de l'Institut de France (1894). Par ailleurs, il appartenait à diverses Sociétés géologiques comme celles de France, de Suisse, d'Italie et de Belgique, ainsi qu'à plusieurs Sociétés d'Histoire naturelle (de Suisse, Autriche, France, Allemagne, et il était notamment *membre correspondant de la Société Linnéenne de Bordeaux...*, voir quelques-uns de ses titres sur **Fig. 2**).

3. Karl Mayer, un éminent paléontologue

Écoutons SACCO (1908) : "Celui qui a visité au Musée de Zurich les collections de fossiles tertiaires créées par Mayer doit convenir de leur extraordinaire richesse et de la qualité de leur présentation ; il suffit d'ouvrir quelques-unes des innombrables boîtes remplies de coquilles fossiles pour s'étonner qu'une aussi grande quantité de matériel en provenance de multiples pays d'Europe et d'Afrique du Nord ait pu être récoltée par un seul homme, et ce d'autant plus qu'il faut considérer qu'il avait toujours eu des moyens financiers très limités"...

MAYER a en fait créé de toutes pièces deux collections en parallèle, l'une stratigraphique, l'autre paléontologique, qui sont d'égal intérêt. On lui confiait des fossiles de tous pays, de Russie, de Madère, des Açores, d'Allemagne, de la côte de Somalie, etc., mais ses propres récoltes furent largement prépondérantes. D'après DOLLFUS (1908) qui le qualifie de "collectionneur admirable", "son bonheur était de s'installer dans un village et d'en fouiller à

fond les couches fossilifères, préparant pour l'hiver un long travail de détermination, lavant et rangeant ses richesses".

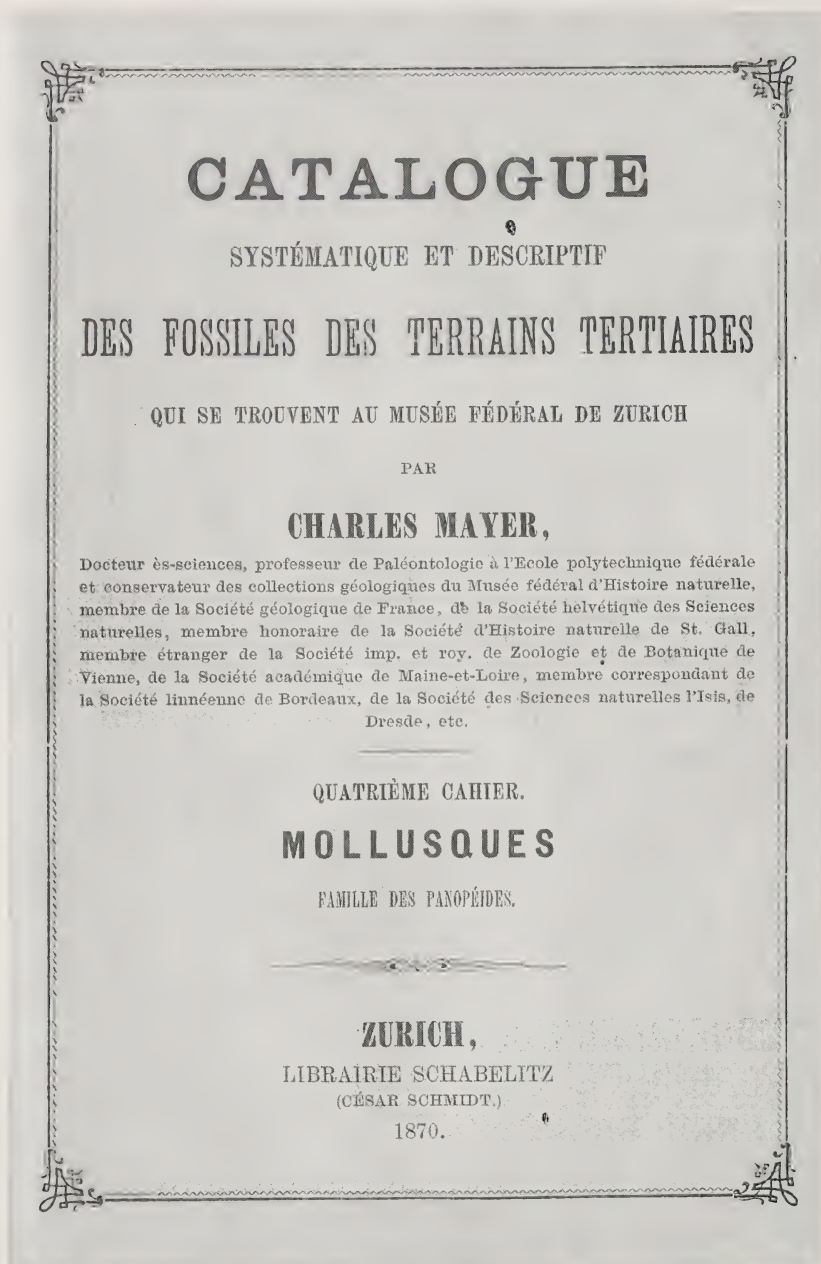


Fig. 2. Page de couverture du Catalogue des fossiles des terrains tertiaires : 4^e Cahier, Famille des Panopéides, 1870, in MAYER, 1867-1870. (Dimensions réelles : 13 x 21 cm, respectivement longueur x hauteur d'une page, ces indications étant valables pour toutes les autres dimensions mentionnées dans les illustrations de notre article). Parmi les titres de l'auteur, on notera "membre correspondant de la Société linnéenne de Bordeaux".

Onze fois il explora le Nord de l'Italie, 4 fois le S et SW de la France, 8 fois l'Égypte, il visita tous les pays alpins et la plupart des régions méditerranéennes, ... sans compter les multiples excursions en Suisse, y traquant notamment les "pétrifications" de la Molasse. Il fut le premier à savoir reconnaître dans ces moules incomplets et déformés les homologues des belles coquilles des environs de Vienne, de la Touraine, de l'Aquitaine. Dans le seul Éocène de la Molasse du canton d'Appenzel, il décrivit près de 450 espèces lui permettant de paralléliser cette série (épaisse de 750 m) avec le "Parisien" (Éocène moyen, i.e. Lutétien et Bartonien, ce dernier étage créé par MAYER).

Les espèces nouvelles décrites par MAYER sont très nombreuses, ces fossiles sont pour leur majorité des **Mollusques** -Gastéropodes ou Bivalves-, et leur illustration a été publiée, en partie et peu à peu, de 1856 à 1904 :

- soit dans le *Vierteljahrschrift der Züricherischen Naturforschenden Gesellschaft* (avec pas moins de 40 articles)
- soit dans le *Journal de Conchyliologie*. MAYER a publié là une cinquantaine d'articles dans des tomes différents de cette revue.

* Dès ses premières notes systématiques (faune de Russie, en 1856), il utilisa la nomenclature binominale latine de LINNÉ, bien avant les décisions en ce sens prises lors du 2^e Congrès Géologique International de Bologne (1881), auquel il participa. Il y approuva l'adoption de noms latins pour les genres et espèces fossiles, des préceptes de la taxonomie linnéenne, de la règle de priorité (qui fut alors décidée comme partant de la 12^{ème} édition, 1766, du *Systema Naturae* de Linné), du maintien préférentiel du nom d'auteur d'une espèce indépendamment de celui de l'auteur du genre (contrairement aux pratiques botanistes...) (cf. VAI, 2004).

Il rédigea en latin de bonnes diagnoses, souvent traduites en français dans le *Journal de Conchyliologie*. Nous donnons ici l'exemple de deux espèces créées par MAYER (**Fig. 3a-b**) :

- la *Turritella grateloupi* MAYER, 1860, issue du Miocène moyen du vallon du Minoy, à Salles (Gironde), et dénommée en l'honneur de Sylvestre de GRATELOUP (ancien Président de la Soc. Linn. Bordeaux et éminent paléontologue dacquois),

- la *Venus burdigalensis* MAYER, 1859, du Burdigalien de Saucats et Cestas (et de "l'Helvétien" [= Serravallien] de Casenave à Saucats), figurée en 1860. Cette forme se rattache au sous-genre *Ventricoloidea*.

Notons que sur la même planche de 1860 (**Fig. 3b**), l'auteur a aussi illustré d'autres taxons nouveaux de notre région, comme *Buccinum sallomacense* (le nom spécifique renvoie à la dénomination latine de Salles = *Sallomacus*), *Buccinum vulgatissimum*, commun dans les "couches miocènes supérieures" de Saubrigues et Saint-Jean-de-Marsacq, Landes (ainsi que de Vienne, en Autriche), *Conus aquitanicus* provenant selon l'auteur de l'Aquitaniens de Menou (à Léognan), de Mérignac et de "Larrieg" (à Saucats), *Tapes clandestina*, du "falun jaune de Capet" à Saucats (Burdigalien), *Donax gibbosulus* [corrigé dans le texte en *gibbosula*, cf. MAYER, 1859, p. 297 ; "coquille renflée et gibbeuse", d'où le nom], issu également du Burdigalien de

Saucats ("couche F du falun jaune, dans les vignes, entre la maison Capet et le ruisseau") et présent dans le Langhien de Manthelan en Touraine, etc. Cela montre la variété des sites prospectés par l'auteur à la recherche d'échantillons fossiles, ainsi que quelques exemples de ses dénominations spécifiques (cf. aussi CAHUZAC, 2008a, b).

Dans ses travaux, MAYER rendit hommage à de nombreux collègues contemporains, et plusieurs fois il honora particulièrement son maître très respecté A. D'ORBIGNY en lui dédiant des espèces fossiles, comme le Corail *Acanthastraea* (*Isophyllastraea*) *orbignyana*, décrit dans le Miocène supérieur de Madère par MAYER en 1864, et qui fut retrouvé en Aquitaine dans le Langhien de Manciet (**Fig. 4**, voir CHAIX *et al.*, 2000).

On ne peut citer tous les patronymes de savants utilisés par MAYER comme épithètes de ses nouveaux taxons, tant ils furent nombreux (et souvent honorés plusieurs fois). Quelques exemples sont mentionnés ci-après, parmi les naturalistes les plus connus –paléontologues et zoologistes– (et l'on notera plusieurs membres de la Soc. Linn. Bordeaux) :

chez les *Cardium*, il dédia des espèces à Brocchi (voir **Fig. 5**), Darwin, Grateloup, Brongniart... ; chez les *Arca* à Fontannes, à Grateloup (l'espèce a été révisée en *Trisidos grateloupi*) ; chez les *Lucina* à Michelotti, Bronn, Escher. Parmi les autres Bivalves, relevons une espèce de *Crassatella* dédiée à Michelotti, de *Pinna* à Deshayes, de *Perna* à Reuss, d'*Ostrea* à Fraas, de *Pecten* à Probst, à Bellardi, de *Tapes* à Partsch, de *Gastrana* à Dujardin, de *Corbula* à Tournouer. Les Gastéropodes fournissent maints autres exemples : espèces de *Turritella* dénommées d'après Bellardi, Brongniart, Sandberger, Sismonda ; de *Nerita*, dédiée à Dujardin ; de *Natica* à DeFrance, Sacco ; de *Ficula* à Fischer ; de *Pereiræa* à Beyrich ; de *Conus* à Benoist, Fallot, Vasseur, Larralde, Basterot (qui eut aussi une *Mitra basteroti*...) ; de *Pleurotoma* à Buffon, Hoernes, Meneghini, Dubois, Mortillet, Rolle ; de *Fasciolaria* à Jouannet ; de *Cancellaria* à Doderlein, Raulin, Beyrich ; de *Chenopus* à de Lorient ; d'*Ancillaria* à Cossmann ; de *Columbella* à Bronn, Sacco ; de *Melongena* à von Koenen. Des noms de *Belemnites* (Céphalopodes) honorent Munster, Pictet, Phillips, Hébert, Oppel, Oosler, et une *Ammonites* est *A. roemeri*.

Voici d'autres binômes latins introduits par MAYER, l'épithète spécifique étant le génitif du patronyme de la personne "porte-nom" : *Ostrea* (*Gryphaea*) *brocchii*, *Inoceramus isseli*, *Venus philippii*, *Tellina bellardii*, *T. deydieri*, *T. damesi*, *T. zitteli*, *Cardita probsti*, *C. tournoueri*, *Macra basteroti*, *Cytherea sismondai*, *Mokattamia agassizi*, *Diplodonta adamsi*, *Dentalium lamarcki*, *Tornatella woodi*, *Buccinum beyrichi*, *B. paretoi*, *B. crossei*, *B. deshayesi*, *Cerithium rouaulti*, *C. tournoueri*, *Paludina verneuli*, *Tritonidea heberti*, *Oliva* (*Olivella*) *benoisti*, *O. prestwichi*, *Triforis dujardini*, *Trochus deshayesi*, *Pleurotomaria schlumbergeri*, *Pleurotomaria schlumbergeri*, *Purpura crossei*, *Murex lyelli*, *Cornelia munieri*, *Bulla tournoueri*, *Paludina duboisi*, *Lacuna sandbergeri*, *Scalaria billaudeli*, *Serpulorbis deshayesi*...

Fig. 3. Description d'espèces nouvelles de Mollusques marins du Miocène aquitain par MAYER (1858-1859 et 1860). **a.** Exemples de descriptions (avec les diagnoses latines) de *Turritella grateloupi*, 1860, p. 213, et de *Venus burdigalensis*, 1859, p. 298. **b.** Extrait de la planche V de MAYER, 1860. Tous ces taxons ont été récoltés par l'auteur dans divers gisements du Nord ou du Sud de l'Aquitaine (cf. texte). Dimensions d'une page : 14 x 22 cm.

Description de Coquilles fossiles des étages supérieurs
des terrains tertiaires. (Suite.)

Par M. C. MAYER.

49. *TURRITELLA Grateloupi*. Mayer. (Pl. V. Fig. 4).

T. Testa parvula, turrita, acutiuscula, tenui; anfractibus 12 convexis, subangulatis, spiralliter carinatis striatise; carinis duabus acutis, suprema in medio anfractu, paulum majore; suturis profundis; apertura rotundata, labro sinuoso.

Long. 23 mill.

Lat. 8 —

« Coquille assez petite, turriculée, pointue, assez mince d'ordinaire. Tours au nombre de douze, convexes, séparés par une suture profonde, sensiblement anguleux et munis de deux carènes aiguës et de stries intermédiaires plus ou moins fines. La carène principale occupe le milieu des tours, l'autre s'approche du bord postérieur. L'ouverture est assez grande, sensiblement arrondie. Le bord droit est sinueux. »

L'on distingue facilement cette espèce de sa voisine la *T. acuta*, à sa forme moins svelte, à ses tours de spire beaucoup moins nombreux et à ses deux seules carènes. Il ne faut pas la confondre avec la *T. bicarinata* ou avec la *T. Archimedis*. On la trouve en grand nombre dans le petit vallon de Minoy, près du moulin, à Salles, près Bordeaux.

39. *VENUS Burdigalensis* Mayer.

V. testa ovato-rotundata, transversa, tumida, incrassata, lamellis transversis crebris, inequalibus, subcrenulatis, ad latus anticum recurvatis, incumbenibus, ad posticum elevatis; latere antico rotundato, postico oblique subtruncato; lunula magna, cordata; cardine crassissimo, dente subulnulari parvula; sinu pallii brevi, acuto; margine crenulata.

Long. 90 mill.

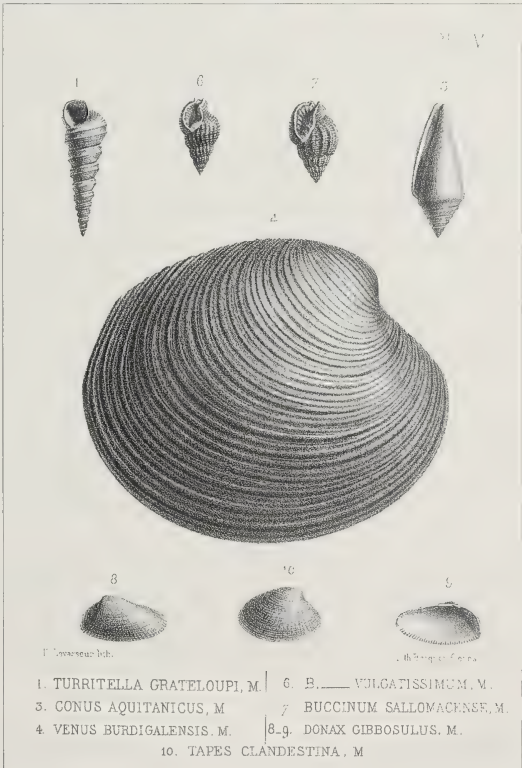
Lat. 100 —

« Coquille ovale-arrondie, transversale, renflée et épaisse, couverte de grosses lamelles concentriques serrées, inégales, légèrement crénelées, recourbées et presque couchées du côté antérieur, relevées de l'autre. Côté antérieur arrondi, postérieur légèrement tronqué en sens oblique. Lunule grande, cordiforme. « Charnière puissante, portant une dent subulnulaire peu développée. Sinus palléal court et aigu. Bord palléal crénelé. »

Le *Venus Burdigalensis*, l'une des plus grandes espèces du genre, appartient au groupe du *V. casina*. Il diffère de cette espèce par sa taille beaucoup plus forte, sa forme transversale et ses lamelles plus nombreuses et plus serrées. Il est très-rare dans la couche F des sables jaunes de Saucats et non rare au même niveau à Fourcq, commune de Cestas, près Bordeaux. Il n'est pas rare non plus dans les marnes à *Cardita Jouanneti* (étage helvétien) à la métairie de Casenave à Saucats.

40. *TURRITELLA acuta* Mayer. (Pl. XI, fig. 7.)

T. testa parva, subulato-turrita, acuta, tenui; anfractibus



a

b

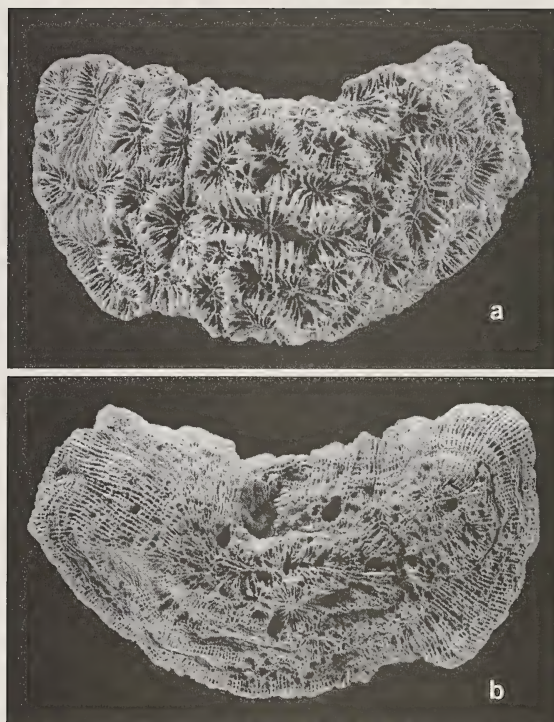


Fig. 4. Une espèce de Corail miocène décrite par MAYER en 1864, et nommée en l'honneur de son maître A. D'ORBIGNY : *Acanthastrea* (*Isophyllastrea*) *orbignyana*. Ce spécimen figuré, issu du Langhien de Manciet, Gers, est jusqu'à présent l'unique exemplaire de ce taxon trouvé en Aquitaine. (a. Vue supérieure de la colonie, à disposition cério-méandroïde ; longueur réelle : 96,3 mm. b. Vue inférieure de la colonie).

Comme épithètes spécifiques à signification géographique, MAYER en a utilisé beaucoup. Mentionnons plusieurs taxons nommés d'après la commune de **Saucats**, comme le *Cardium saucatsense* MAYER, 1866 (voir **Fig. 5**). Il provient du "falun jaune de Saucats" (se rapportant en fait au Burdigalien), tandis que le *Cardium gallicum*, illustré sur la même planche (**Fig. 5** ; l'étymologie vient de la "Gaule", *Gallia*), est issu du "falun supérieur à *Cardita jouanneti* de Saucats" [= Serravallien], où il est dit très fréquent. De la région du SW de la France, on a aussi noté des épithètes comme "*aquitanicus*, *burdigalensis*, *sallomacense*"... (**Fig. 3b**), *burdigalina*, *leognanense*, *gironicum*, *austro-gallica* (présence à l'Helvétien à la fois en Autriche et en Aquitaine, à Salles), ou *aturi* (bassin de l'Adour, *Aturus*), *paulensis* et *paulinus* (pour Saint-Paul-lès-Dax), *aquensis* (pour Dax), *garansana* (de Garans, à Gaas, Landes), *gaasensis*...

D'un autre côté, de nombreuses espèces ont été dédiées à Charles MAYER, en hommage à ses travaux et à son oeuvre considérable dans l'étude et la connaissance des fossiles. Ses collègues paléontologues le tenaient en grande estime et l'ont ainsi honoré ; quelques exemples de tels taxons marins, ici du Tertiaire, sont présentés sur la **Fig. 6**. On peut noter qu'environ 10 espèces dénommées "*mayeri*" sont reprises dans la seule Conchologie néogénique d'Aquitaine. De plus, il existe le genre de Gastéropode *Mayeria*, décrit par

BELLARDI dès 1871 dans le Miocène italien et validé par COSSMANN (1901, voir Fig. 7), qui y a rattaché aussi des formes du Paléogène.

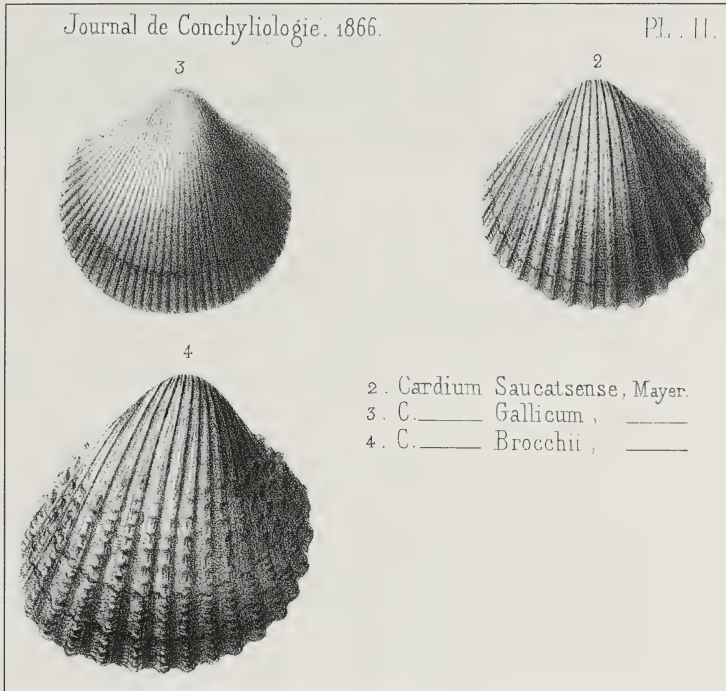


Fig. 5. Illustration de quelques espèces de *Cardium* décrites et nommées par MAYER (1866).

Outre les publications de malacologie tertiaire, nous disposons par ailleurs d'études sur les Bélemnites et sur les Échinides, rédigées par MAYER ; il fut le premier à apporter des lumières sur le groupe des Bélemnites et à en décrire la succession des formes, grâce à son regard exercé et habile. D'importance notable existent aussi des monographies paléontologiques générales concernant diverses formations d'âges variés, du Jurassique, du Crétacé et spécialement de l'Éocène, du Miocène et aussi du Quaternaire¹.

La correspondance épistolaire, concernant principalement la paléontologie, qu'établit MAYER avec des collègues suisses et étrangers fut considérable ; il fut en relations avec l'ensemble du monde scientifique de son époque, comme en témoigne la série de lettres adressées à MAYER et regroupant pas moins de 1074 pages, qui sont conservées à Zurich (voir détail in BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE, 1965).

L'immense quantité de matériel paléontologique rassemblé par MAYER et conservé originellement au Musée de Zurich¹ l'avait incité à entreprendre la publication d'un « *Catalogue systématique et descriptif des fossiles des terrains tertiaires qui se trouvent au Musée fédéral de Zurich* », par familles de

¹ Les collections de C. Mayer sont aujourd'hui conservées au Musée de Bâle (depuis le début des années 1970).

Mollusques. En plus d'un texte présentant pour chaque espèce des éléments comparatifs et des diagnoses, surtout pour les nombreuses formes nouvelles qui sont introduites, on peut trouver d'intéressantes observations et diverses données sur les localités et étages précis où elles se rencontrent, sur le degré de rareté et de fréquence des espèces énumérées (l'auteur précise : *je puis désigner d'une manière succincte jusqu'à treize degrés d'abondance différents*), des indications sur les collecteurs, ainsi qu'une curieuse tentative d'évaluation commerciale de chaque lot (et des étiquettes !).

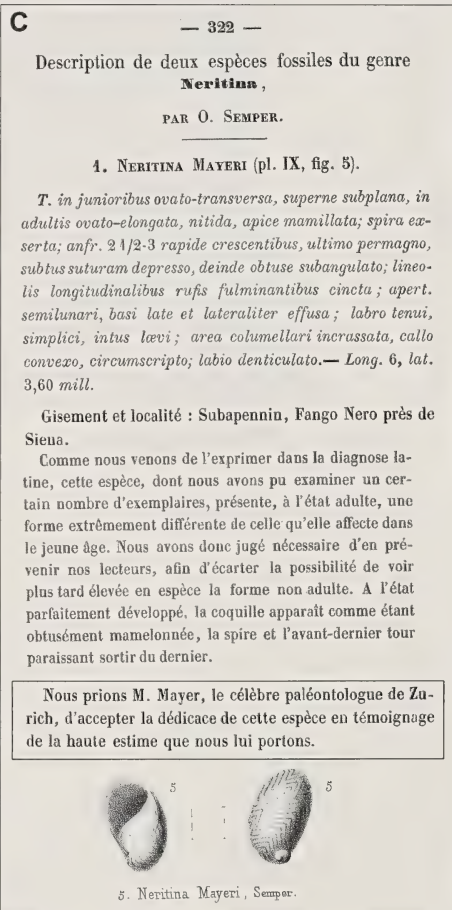
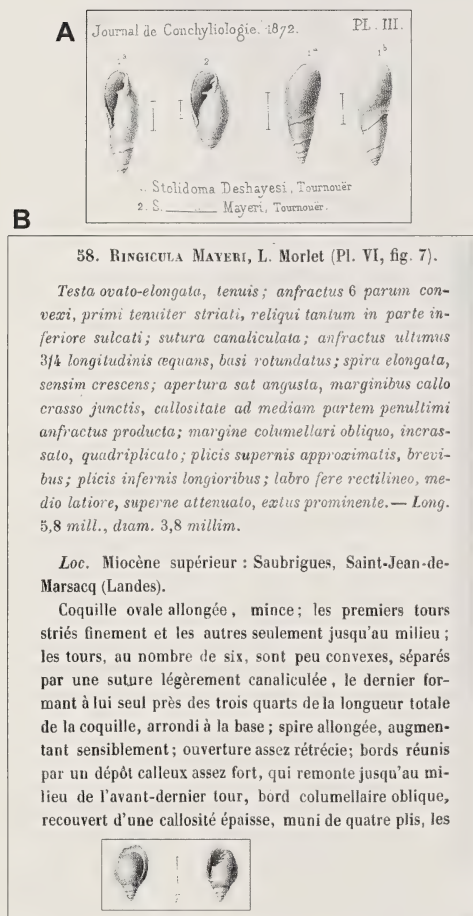


Fig. 6. Illustration d'espèces de Gastéropodes dédiées à MAYER. **A.** *Stolidoma mayeri* Tournouer, 1870 (figurée in Tournouer, 1872), du Miocène moyen ligérien (Touraine, Maine-et-Loire; hauteur : 4,5 mm). **B.** *Ringicula mayeri* Morlet, 1880 (extrait de la p. 172), du Miocène de Saubrigues, Landes (longueur : 5,8 mm). **C.** *Neritina mayeri* Semper, 1867 (longueur : 6 mm), d'Italie du Nord; noter la phrase pleine de déférence écrite par Semper (1867) pour sa dédicace.

Par exemple, concernant les "*Strombus*" qu'il recueillit à Gaas, Lesbarritz, dans le Stampien ("Tongrien"), un spécimen vaut 5,50 francs pour *S. auriculatus* et 2,40 frs pour *S. grateloupi*. L'espèce [(?) plus commune] *S. bonellii* n'atteint que 0,80 fr à Cabannes, Landes, et 1 fr à "Larriey-Saucats".

Rostellaria dentata est évaluée à 0,40 fr à "Larriey-Saucats" dans l' "Aquitanien II" et à 3 frs à Mandillot (Landes) dans le "Mayencien IIa" (= Burdigalien). Quant aux *Ficula*, *F. condita* varie de 0,30 fr [Mérignac] à 2 frs [Menou à Léognan] dans l'Aquitanien, et de 0,50 fr [Cabannes] à 10 frs [Moulin de l'Église, Saucats] dans le Burdigalien, tandis qu'à St-Jean-de-Marsacq (Landes, "Tortonien", en fait Burdigalien supérieur) elle est estimée à 3 frs. La plus rare *Ficula sallomacensis* de Salles vaut 4 frs... (cf. extrait sur **Fig. 8**).

SEMIFUSUS, Swainson, 1840 (*em.*).

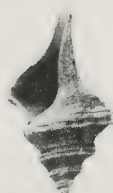
(= *Hemifusus*, Sw. *incorrect. nom.* ; = *Thatcheria*, Angas 1877, *monstr.*)

Spire relativement courte ; forme élancée et de grande taille ; canal long et droit, dépourvu de bourrelet sur le cou ; labre sinueux en arrière ; columelle lisse, peu calleuse. Type : *Fusus colosseus*, Lk. Viv.

MAYERIA, Bellardi, 1871.

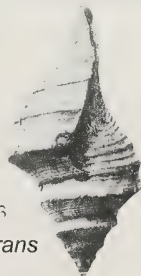
Type : *M. acutissima*, Bell. Mioc.

Taille moyenne ; forme biconique, en général ventrue ; tours carénés et sillonnés spiralement, la carène souvent tranchante et aiguë, quelquefois crénelée par des accroissements ; dernier tour grand, avec une rampe postérieure excavée au-dessous de la carène, portant souvent un ou même deux angles plus adoucis sur la base, qui est alors moins excavée que quand la carène est unique, et qui dégage un cou droit, dépourvu de bourrelet, simplement orné de filets obliques. Ouverture subrhomboïdale, anguleuse sans gouttière du côté postérieur, terminée en avant par un canal droit, un peu rétréci, médiocrement allongé, non ombiliqué ; labre mince, proéminent en avant, largement échancré en arc sur la rampe postérieure ; columelle à peu près rectiligne, même en arrière, entièrement lisse, non tordue ; bord columellaire peu distinct, très aminci en avant.



4

Mayeria rotata



13

Mayeria errans

Fig. 7. Le genre *Mayeria*, que BELLARDI a érigé en 1871 en l'honneur de C. MAYER. Parmi les espèces représentatives illustrées ici, *Mayeria rotata* (BEYRICH) provient de l'Oligocène inférieur d'Allemagne du Nord, et *M. errans* (SOLAND.) du Bartonien d'Angleterre (d'après COSSMANN, 1901, p. 93; Pl. IV, Fig. 4 et 13 respectivement).

Numéros des registres.		Etages et assises.		Degré de rareté.	Nombre d'exempl.	Valeur. frs. sts.	Provenance.
34. Terebellum obesum, May.							
Du.	192	Parisien I?	Djoufja (Arménie)	(3)	Z. 2 G. 1	2,70	Dubois
6 ^e (29 ^e) Famille: Ficulides.							
Genre Ficula, Swainson.							
Groupe du F. Smithi.							
1. Ficula tricostrata, Dsh. (Pirula).							
k.	222	Londonnien II	Cuise-Lamothe près de Compiègne	(3)	—	1	0,30 C. M.
2. Ficula Burdigalensis, Sow. (Pirula).							
V.S.	8949	Tongrien III	Acqui (Piémont)	(2—3)	1	1	1,20 C. M.
i.	807	Aquitain. I d	St. Avit près de Mont-de-Marsan (Landes)	(2)	1	1	0,60 »
d.	872	» II a	Mérignac près de Bordeaux	(2—3)	1	1	0,20 »
f.	1207	Mayencien I a	Moulin del'Eglise, la Cassagne, Gien, à Saucats	(2)	3	3	1,80 »
f.	1208	» » »	Moulin de l'Eglise, à Saucats (Gironde)	(3—4)	16	12	8 »
f.	440	» » »	Moulin de Cabannes, à St. Paul (Landes)	(3—4)	6	4	1,50 »
h.	392	» » »	Léognan et Saucats	(4—3)	30	20	10 »
h.	393	» II a	Moulin de Cabannes, Mandillot, à St. Paul	(4—5)	16	10	3,30 »
f.	1418	» » »	Saucats	(3)	12	10	5 »
f.	1419	» » »	Cestas près de Bordeaux	(2)	—	1	0,80 »
Po.	7306	» » b	Manthelan près de Tours	(1—2)	1	1	3 »
Po.	7307	Helvétien I	Rio della Batteria près de Turin	(2—1)	1	1	2,50 »
Ve.S.	6191	» » »	Schoeffland près de Zofingen (Argovie)	(2—3)	—	1	0,10 acheté
g.	409	» » »	Othmarsingen près de Lenzbourg (Argovie)	(3—4)	6	6	2,50 C. M.
V.S.	8916	» » »	Mägenwyl » » »	(3—2)	—	4	0,40 »
Ve.S.	6190	» » »	Mägenwyl » » »	(3—2)	—	4	0,40 acheté
V.S.	8915	Helvétien I	Killwangen près de Baden (Argovie)	(2)	—	2	0,20 C. M.
g.	402	» » »	Würenlos » » »	(2)	—	1	0,10 »
g.	401	» » »	Niederhasli près de Regensberg (Zurich)	(4—3)	10	10	2,50 M.E.d.I.L.
V.S.	8917	» II	Belp près de Berne	(1—2)	1	1	2,20 C. M.
g.	406	» » »	Bords de la Reuss près de Lucerne.	(3—4)	4	4	1,20 »
g.	408	» » »	Stocken, bords de la Sitter près de St. Gall.	(3—2)	6	6	6 acheté
g.	404	» » »	St. Georges près de St. Gall	(2—3)	—	2	1 »
g.	405	» » »	Steingrube » » »	(2—3)	—	2	0,60 C. M.
g.	407	» » »	Hagebuchobel » » »	(3—2)	—	4	2 »
g.	403	» » »	Muschelberg » » »	(3)	4	4	2,80 »
g.	410	» » »	Martinsbrücke » » »	(2—1)	—	2	1,50 acheté
f.	786	Tortonien	St. Jean-de-Marsacq près de Bayonne	(2—1)	1	1	1,80 C. M.
Groupe du F. elegans.							
3. Ficula elegans? Lam., (Pirula).							
Du.	571	Bartonien	Buczack (Ukraine)	(2)	1	1,1	0,30 Dubois
4. Ficula arata, May.							
k.	230	Parisien II	Versant sud du Kæpfenstock (Glaris)	(2)	1	1?	2,50 M.E.d.I.L.
5. Ficula concinna, Beyr. (Pirula)							
V.S.	8922	Aquitain. I a	Tœlz (Haute-Bavière)	(4—3)	8	8	2 C. M.
Groupe du F. nexilis.							
6. Ficula nexilis, Brand. (Murex).							
k.	226	Parisien II	Stœckweid près de Waag (Schwytz)	(4—3)	8	8	2,20 acheté
k.	227	» » »	Steinbach près de Gross »	(3)	3	3	0,90 »
k.	228	» » »	Trittluh près de Waag »	(3—2)	1	2	1 »
k.	229	» » »	Brüllisauer-Tobel (Appenzell)	(3—2)	—	1	0,10 C. M.

Fig. 8. Extrait du 1^{er} Cahier du Catalogue des fossiles des terrains tertiaires (MAYER, 1867-1870 ; 1^{er} Cahier : 1867, p. 20-21 ; dimensions d'une page : 13 x 21 cm). Chaque espèce concernée y a été décrite, et reprise (comme sur la Figure) dans des tableaux récapitulatifs donnant la répartition détaillée par localités, le degré de rareté, les nombres de spécimens (dans les deux collections, systématique ou "paléonto-Zoologique" et stratigraphique ou "Géologique", constituées par l'auteur à Zurich) et une estimation de la valeur marchande. On voit que la majorité des exemplaires a été recueillie par l'auteur lui-même ("C.M."), d'autres ont été donnés (par Dubois, ou Mr Escher de la Linth...) ou achetés.

Mais pour ce Catalogue commencé en 1867 (4 cahiers furent édités de 1867 à 1870, groupant 280 pages), MAYER n'avait pas prévu l'immense développement qui s'ensuivrait, notamment du fait de la somme très considérable d'espèces qu'il récolta... Par ailleurs, si dans cet ouvrage les taxons nouveaux n'ont pu hélas être illustrés, les spécialistes peuvent encore consulter la grande majorité des échantillons de MAYER au sein de sa collection, très heureusement et excellemment préservée au cours du temps...

4. Karl Mayer, stratigraphe reconnu

MAYER fut essentiellement à la fois un géologue stratigraphe et -on l'a vu- un spécialiste des coquilles du Tertiaire.

4.1. Un ouvrage fondateur (1857-1858) – Création de l'Aquitanien

Les connaissances détaillées qu'il réunit des principales régions tertiaires d'Europe et spécialement du Piémont italien lui ont permis de faire de précieuses comparaisons stratigraphiques et paléontologiques entre les séries des divers bassins tertiaires et de présenter rapidement, **dès 1857**, son fameux ouvrage « Versuch einer neuen Klassifikation der Tertiär Gebilde Europa's », accompagné d'un tableau synchronique (grand format) des formations tertiaires européennes ² (**Fig. 9, 10, 11**). Plusieurs étages géologiques y sont créés et décrits, montrant bien que l'auteur avait déjà une vision globale et précise, ainsi que très pertinente, de l'ensemble des séries. Soulignons au vu de ce travail fondamental que MAYER avait en particulier une excellente connaissance des affleurements du vallon de Saucats et La Brède (en tout cas beaucoup plus complète que tous les géologues girondins d'alors...) ; c'est lui qui le premier reconnut notamment le Miocène moyen (dépôts attribués à l' "Helvétien") de ce secteur saucatais (cf. CAHUZAC & CLUZAUD, 1999).

L'**Aquitanien** y a été bien décrit, et son stratotype clairement délimité. Sept horizons superposés y sont mentionnés avec leur contenu faunique, depuis La Brède en aval jusqu'à Saucats en amont, en une coupe continue parcourue par l'auteur le long du ruisseau³ (**Fig. 12**). D'autres faluns nord-aquitains sont également cités et placés en correspondance des couches types (e.g. Martillac, Léognan, Cabanaq, Gradignan...) (**Fig. 11**). Dans son texte de 1858, MAYER a aussi insisté en particulier sur les dépôts coquilliers de la zone sud-aquitaine, indiquant (p. 190) qu'il "*avait recherché les faluns [Muschel-Lager] pendant un an et demi dans les Landes du sud de la France*", et il cite par

² Mayer présenta oralement cette classification lors de la réunion de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, tenue à Trogen les 17, 18 et 19 août 1857. Les Actes de ces journées furent regroupés dans le volume publié en 1858 par la Société. Le grand tableau réalisé par Mayer et inséré à la fin du volume mesure 89 x 53 cm. Chaque page de texte mesure 12 x 20 cm (Fig. 9-10). Il est à noter que le texte publié par Mayer ne traite que des 7 premiers étages du Tertiaire, jusqu'à l'Aquitanien inclus, "par suite d'une maladie de l'auteur", qui ne put fournir alors la suite de son travail.

³ Un schéma de la coupe type en profil longitudinal, avec les sept couches citées, fut réalisé par Mayer en 1858, et reproduit par Szöts (1965) ; dimensions originelles de ce document : 28,5 x 18,7 cm. Nous le présentons ici en Fig. 12, ce qui donne également un exemple de l'écriture de son auteur.

exemple les faluns de Canenx, St-Avit, St-Justin, St-Sever..., qui pour lui "correspondent au falun de Larriég ou de Mérignac". Avec justesse, il en sépare les dépôts de Cabanes, Mandillot à St-Paul-lès-Dax qu'il attribue à son étage suivant ("8. Mainzische Stufe", équivalent au Burdigalien). Et il ne rattache à l'Aquitanién qu'avec doute (ce qui est justifié...) "les couches inférieures du falun de St-Paul-lès-Dax, Abesse, Vieille..." (aujourd'hui datées en fait du Chattien). Ces quelques exemples témoignent de la finesse d'observation de l'auteur, qui dans les années 1850 a vraiment eu un rôle de pionnier dans la stratigraphie de l'Aquitaine...

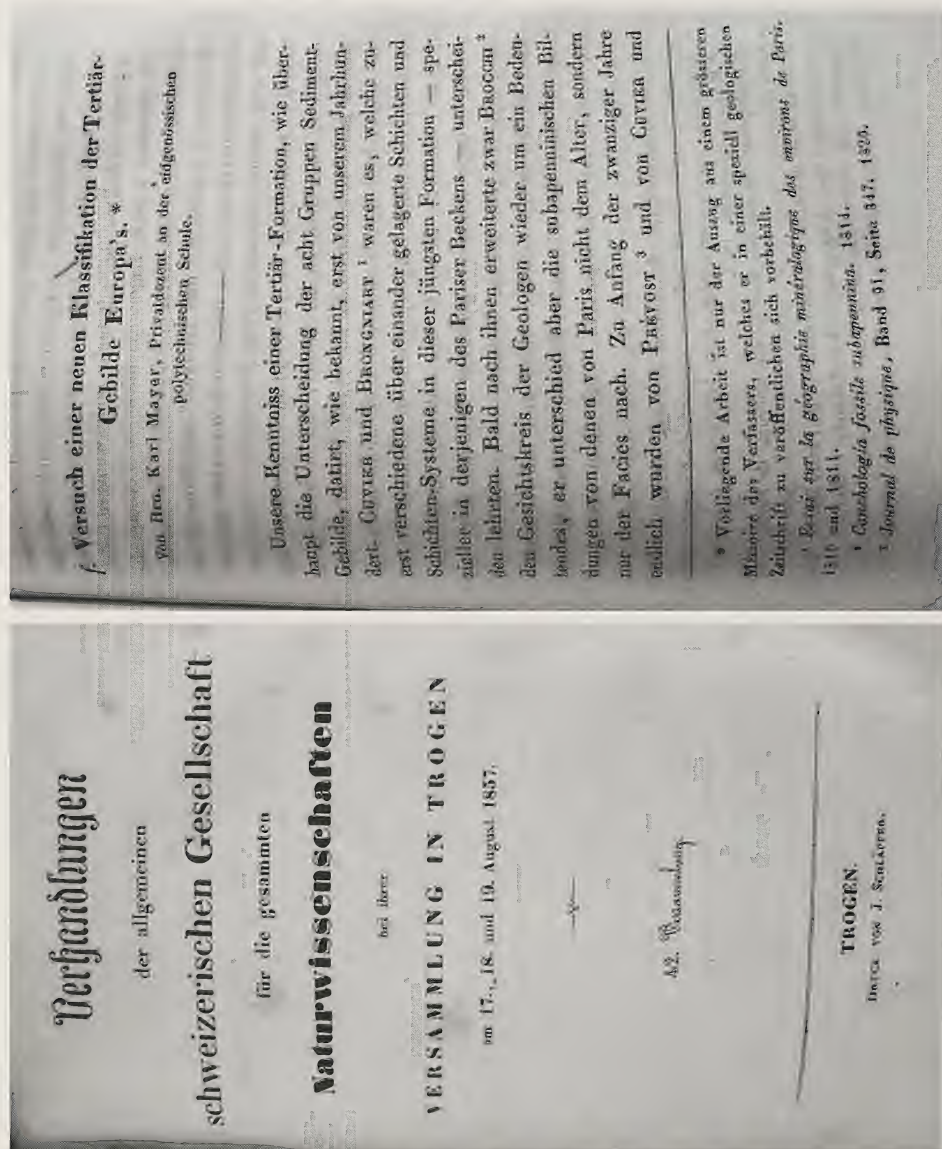


Fig. 9. La communication de MAYER présentée en 1857 à Trogen et publiée en 1858, établissant une classification stratigraphique novatrice et fondamentale du Tertiaire européen. A gauche, couverture de la Revue ; à droite, 1^o page de l'article de MAYER (p. 165).

Lager von Gaas fehlen, und aus der Häufigkeit findet man davon schliessen die Herren HENRY und REYNARD auf das höhere Alter jener Gebilde als dieses. Nun aber kennen wir von Gaas folgende dem oberen Nummuliten-Gebilde der Alpen fehlende, untertertiäre Arten: *Dalmanella marginata*, *Fusus subquadratus*, *Pleuronotus zeystratus*, *Harpa elegans*, *Marguella thurberi*, bis in eine alle häufig; folgende zwei zu Gaas eben so häufig als im oberen Nummuliten-Gebilde vorkommende, untertertiäre Arten: *Melania trochilata* und *Mitra pleurotella*, endlich eine vier Mal grössere Anzahl, Arten des Pariser Gröbhalbes zunächst verwandte Formen (Bres, oft blaue Varietäten), von denen das obere Nummuliten-Gebilde keine Spur aufweist. Wo bleibt da die ältere Facies des oberen Nummuliten-Gebildes der Alpen? Der zweite Einwurf, dem wir zu begegnen haben, könnte aus dem Wiederauftreten einiger ausgezeichneten Fossilien der älteren Nummuliten-Gebilde (*Nummulites complanatus*, *Stenochypus conoides*, *Pelates Schmidlanus* etc.) in demjenigen des Vicentinio abgeleitet werden. Wie kann man ihn mit den Bemerkungen, dass diese Arten (mit Ausnahme der Nummuliten, die aber in der Südküste fast allen untertertiären Stufen gemein sind) nicht zahlreich und durchweg selten bleiben, und dass die untere Hälfte der Tertiär-Formation eben so gut einige allein ihren Unterabtheilungen gemeine Arten aufweisen dürfte als die obere Hälfte.

VII. Aquitanische Stufe.

Literatur: 42. D'ARCHAC, *Hist.*, Bd. 2, S. 324.

15. [Siehe IV, 15 und V, 15.] — H. KISTERT, *Vergleich* der Sternberger Versteiner. des Rostocker Muschelst.

- 35. [Siehe VI, 35.]
- 36. [Siehe VI, 36.] — SMITH, *Geologie der Schweiz*, Bd. 2, S. 401.
- 27. [Siehe VI, 27.]
- 37. [Siehe VI, 37.]
- 28. [Siehe IV, 28.]
- 44. D'ARCHAC, *Hist.*, Bd. 2, S. 713. — *Idem*, in *Bull. Geogr.*, 2. Bd. 14, S. 406, 1857.
- 45. D'ARCHAC, *Hist.*, Bd. 2, S. 721. — MURATON, *Catalogue des foss. du dép. des Bouches-du-Rhône*, S. 71, 1842.
- SMITH, *Geologie der Schweiz*, Bd. 2, S. 412.
- 46. SMITH, Monographie der Molasse. 1825. — *Idem*, *Geologie der Schweiz*, Bd. 2, S. 412. — HENK, *Uebersicht der Tertiär-Flora der Schweiz*. (Mithell. der naturf. Gesellsch. Zürich, 1853.)
- 47. BOISS, *Lebberg*, 3. Bd. 3, S. 51.
- 38. *Idem*, eodem loco, S. 54. — LYELL, im Jahrh. 1836, S. 231.
- 33. [Siehe VI, 33.]

Wie brauchen wohl die Tympung unseres im Jahre 183 aufgestellten Aquitaniens in zwei Stufen nicht zu rechtfertigen; die ganz verschiedene Verbindung von Land und Meer in Europa zu den zwei Epochen rechtfertigt sie schon allein; und es könnte uns eher als Tadel wegen dieser Trennung der Vorwurf treffen, ihre Zweckmässigkeit nicht ursprünglich schon erkannt zu haben.

Wir bitten, die Mangelhaftigkeit unserer Quellen-Angaben zu entschuldigen und die folgenden Stufen zu ergänzen; sie führt zu den Verlusten unserer bei Abfassung der Tabelle auf die Zeit, um die wir geworfenen Notizen und von Mangel an Zeit, um sie zu ergänzen.

DOLLFUS (1909, 1912), SZÖTS (1965), et pour des données sur les datations, voir CAHUZAC *et al.* (1997).

4.2. La stratigraphie de Mayer

Dans les premières classifications qu'établit MAYER (notamment en 1858), la série tertiaire européenne fut divisée en :

- Tertiaire supérieur (*Astien, Plaisancien, Tortonien, Helvétien, Mayencien, Aquitanien*),
- Tertiaire inférieur (*Tongrien, Ligurien, Bartonien, Parisien, Londinien et Suessonien*).

Ces deux grandes subdivisions⁴ sont devenues plus tard (e.g. MAYER-EYMAR, 1889a) : "Système mollassique" surmontant le "Système nummulitique".

Cette classification des étages fut republiée presque à l'identique en 1865, puis en 1868 avec introduction de l'étage Messinien (4^e édition de son *Tableau synchronistique des terrains tertiaires supérieurs*).

Par la suite, MAYER ne devait plus apporter que des modifications de détail dans sa classification du Tertiaire (tout en s'efforçant de préciser ou d'améliorer sans cesse ses corrélations inter-régionales). Notons seulement que l'auteur adopta le principe des concordances entre les périhélie et les étages géologiques (cf. *infra*) ; un peu "piégé" par cette nouvelle théorie, il fut presque obligé d'adapter les subdivisions stratigraphiques, ce qui s'avéra sans doute moins juste qu'en se fondant sur l'examen des seuls faits géopalaéontologiques.

Il s'est toujours opposé, avec une certaine virulence, à l'introduction au Tertiaire d'une époque « intermédiaire », l'*Oligocène* (créé par BEYRICH, 1854). Il écrit ainsi (MAYER-EYMAR, 1889a) : "je rejette comme aussi inutiles qu'artificiels les Systèmes oligocène et quaternaire. (...) [Quant à l'Oligocène], basé sur des lacunes dans la série marine du Nord de l'Allemagne, au-dessous du Ligurien et au-dessus de l'Aquitaniens, il suffira pour lui enlever toute sa valeur, de montrer qu'il englobe dans le reste de l'Europe des terrains par trop disparates (...)".

Fig. 11. Tableau hors-texte annexé à l'article de MAYER (1858) sur le Tertiaire européen. Ce tableau, en caractères d'imprimerie, est de très grand format, mesurant 89 x 53 cm. Il comporte 18 colonnes géographiques -5 pour le Nord de l'Europe et 13 pour le Sud-, et 12 étages géologiques (répartis en deux ensembles, Unter-Tertiäre surmonté par Ober-Tertiäre), avec pour chacun d'eux les couches représentatives, selon l'auteur. Nous avons agrandi l'Aquitaniens type de la région de Bordeaux pour la lisibilité de cet important document historique..., et fléché la ligne correspondant à l'Aquitaniens.

⁴ On peut ici relever une erreur curieuse faite par SACCO (1908) qui, prétendant reprendre la première classification de MAYER (1857/1858), y distingue trois ensembles, dont un "Tertiaire moyen (*Tongrien, Ligurien*)" que Mayer n'a en fait pas reconnu, mais a même combattu avec force...

Dans le Cénozoïque, plusieurs des étages créés par MAYER sont toujours valides, reconnus dans l'échelle chronologique internationale, comme *Bartonien*, *Aquitanién*, *Tortonien*, *Messinien*, *Plaisancien* (ou *Piacenzien*)..., tandis que le *Langhien* a eu des acceptions différentes selon les auteurs (MAYER, PARETO... ; voir historique in RIO *et al.*, 1997).

En partie pour les besoins de son enseignement, MAYER étendit ses recherches à l'ensemble des terrains secondaires -spécialement du Crétacé et du Jurassique qui l'intéressèrent vivement dans le domaine alpin (voir **Fig. 14**, avec dédicace par l'auteur)-, cherchant à uniformiser les dénominations des étages sédimentaires au sein d'une classification générale homogène et pratique ; au Jurassique, l'*Aalénien* (MAYER, 1864) est un autre exemple d'étage valide. Par la suite, MAYER proposa une échelle stratigraphique globale de tous les terrains de la Terre "depuis les premiers âges de la période organique", considérant la totalité des formations ayant livré des fossiles, donc en incluant tout le Paléozoïque ; dans ce travail présenté à la Société d'Histoire naturelle de Croatie (MAYER-EYMAR, 1889a), on remarque que *chaque étage* est systématiquement subdivisé en deux unités.

Il prêta son concours à la carte géologique suisse, traitant (bien sûr) des Molasses qui occupent une très grande étendue de la plaine helvétique, et auxquelles il consacra plusieurs volumineux mémoires.

Son trait de fin humoriste ressort aussi dans ses écrits quand il note avec une pointe d'ironie au début de sa *Classification des terrains crétacés* (1885) : « la mer enterre vite », et en tête de sa *Classification et terminologie des terrains tertiaires d'Europe* (1900) : « souvent faune varie, tant pis pour qui s'y fie ».

En outre, il se qualifiait lui-même de "*Tertiärmayer*" (Mayer-tertiariste) ou de "*Molassenmayer*" (Mayer-des-molasses) en raison de sa spécialité préférée... DOLLFUS (1908) note aussi à propos d'un travail sur la Molasse suisse : « il faut avoir connu Mayer pour savoir avec quelle joie maligne il imagina le titre de sa communication de 1890, "*Sur la découverte miraculeuse du Londonien d'Appenzel*", à côté du pèlerinage fameux d'Ensiedlen » (localité qui livra la faune étudiée...).

Nous devons encore nous souvenir de MAYER comme géologue-stratigraphe spécialiste d'Italie du Nord, pour une intéressante fresque panoramique colorée à la main et représentant l'ensemble des terrains qui s'étendent de l'Éocène des Apennins ligures jusqu'au Pliocène des collines de Turin.

Rappelons aussi que MAYER avait assez justement écrit au sujet de la fameuse controverse relative à la mer glacée au pied des Alpes, controverse qui agita les géologues italiens et étrangers pendant plusieurs années ; MAYER apporta là une importante contribution, spécialement dans sa note de 1876 intitulée opportunément « La vérité sur la mer glaciale au pied des Alpes ». Il montra que les fossiles marins trouvés dans les dépôts glaciaires étaient remaniés et diachrones, et donc que les formations glaciaires étaient post-tertiaires, -élaborées bien après le retrait de la mer du Pliocène-, et contenaient une faune du Quaternaire ancien (Saharien *sensu* MAYER).

Terrains		
VI. Étage tongrien Tongrische Stufe. Tongrio. Tongres "series." (d'Orbigny, 1852.)	VII. Étage aquitanien Aquitaniache Stufe. Aquitano. Aquitane "series." (Mayer, 1857.)	VIII. Étage mayencien. Mainz "Stufe." Magonzio. Mayence "series." (Mayer, 1857.)
Hauss. max: 600 m. (H. Alpes) Durée m.: 30 000 ans	Hauss. max: 3000 m. (H. Vosges) Durée minim.: 60 000 ans.	Hauss. max: 400 m. (Landanne) Durée minimum: 20 000 ans.
1-3. Sables ou grès cal. craies et sargreniens réservés d'Altkalke sables fins de Saffis.	1. Mines de sel de Wieliczka (galicie) ?	2. Grès et lignites de Bogdore, (galicie)
1. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 2. Marnes blanches ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 3. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 4. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc.	1. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 2. Marnes blanches ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 3. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 4. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc.	1. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 2. Marnes blanches ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 3. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc. 4. Sables blancs ou grès jaunes de Gargas, Bézier, etc.

Fig. 13. Extrait du Tableau synchronistique des terrains tertiaires de l'Europe (MAYER, 1865). Étages Tongrien (VI), Aquitanien (VII) et Mayencien (VIII), avec les colonnes géographiques "i-Russie" et "j-Sud-Ouest de la France" (à droite ; les croix + indiquent les localités visitées directement par l'auteur). Le Tableau complet, manuscrit, comporte 15 colonnes, correspondant aux différentes régions d'Europe dont l'auteur a corrélié les dépôts. Noter que chacun des étages du Miocène inférieur est subdivisé en deux sous-ensembles superposés. Dimensions du tableau complet : 85 x 72 cm.

4.3. Périodicité et âges géologiques selon Mayer

MAYER est arrivé, après divers tâtonnements, à admettre une périodicité dans la succession des couches sédimentaires, puis en fit une théorie générale (... mais qu'il voulut appliquer sans doute trop étroitement, cf. DOUVILLÉ, 1908). Une telle idée, souvent émise depuis CUVIER et BRONGNIART, n'avait jamais été plus clairement précisée que dans les tableaux de MAYER. Pour lui, des phénomènes astronomiques, comme le balancement de l'axe terrestre dans le

mouvement de précession des équinoxes, ont exercé une influence prépondérante à la fois sur la sédimentation, le climat et l'évolution de la vie sur Terre. Il s'ingénia alors à trouver en général dans chaque étage deux subdivisions : une inférieure qu'il estimait "froide" et une supérieure qu'il considérait comme plus "chaude". Partant de là, il prétendait calculer exactement la durée des différentes périodes géologiques.

Déjà dans sa classification de 1865, MAYER attribuait à ses étages une durée en années solaires, allant de 20 000 à 60 000 ans (et même davantage durant les périodes plus anciennes pour lesquelles la durée de l'histoire sédimentaire semblait durer quelques millions d'années) ; mais en 1884, appliquant plus strictement pour le Tertiaire la théorie de l'équivalence des périhélies et des étages, il fixait cette durée à environ 21 000 ans, développant sa théorie à l'occasion du Congrès Géologique International de Berlin, en 1885. Comme MAYER comptait 64 étages depuis le Cambrien, il obtenait au minimum 1,5 Ma pour l'âge de la Terre...

Si l'on prend l'exemple de l'étage *aquitani*en (**Fig. 13**), MAYER lui donne en 1865 une "durée minimum" de 60 000 ans (!), et une épaisseur maximale de 3 000 m (en Haute-Bavière). Deux sous-étages y sont effectivement distingués, l'inférieur ("couches de Bazas") étant –d'après l'auteur...– réputé "froid", le supérieur ("couches de Mérignac") étant marqué par un réchauffement. MAYER place dans chacun d'eux divers niveaux ou formations qu'il a observés *in situ* et dont il a déterminé les associations fauniques, tant en Aquitaine que dans le reste de l'Europe, grâce à ses nombreuses récoltes de fossiles et excursions de terrain. L'*Aquitani*en est ici surmonté par le *Mayencien* (d'une durée plus faible, 20 000 ans) qui sera remplacé par l'étage "*Langhien*" dès le tableau qu'il publia en 1868 (plus tard, c'est le *Burdigalien* qui sera adopté pour cet intervalle...). Sous-jacent vient le "*Tongrien*" (correspondant à *tout* l'Oligocène actuel) qui ne durerait que 30 000 ans.

Pour étayer sa "loi cosmique de la division en Étages et sous-Étages des terrains de sédiment" (MAYER-EYMAR, 1889a), il expose un argument relatif aux dépôts tertiaires d'eau douce, qui pour lui "se subdivisent eux aussi en sous-Étages, correspondant exactement à leurs sous-Étages marins respectifs", avec comme exemples : "Meulière supérieure = Aquitani

en I ; calcaire de la Beauce = Aquitani

en II", etc. Il explique ce changement régulier de configuration des bassins lacustres "par la secousse qu'a imprimée à leurs eaux la basculade [*sic*] de l'axe de la Terre" au cours d'une demi-périhélie...

Au-delà des indications de durée des étages et de leur division systématique en deux parties, qui participent du débat d'idées du XIX^e siècle (et ne sont bien sûr plus d'actualité), réfléchissons sur ces théories "cosmiques" prônées par MAYER... Et s'il avait été *un visionnaire éclairé*, voire un précurseur, ignoré aujourd'hui ?

... Car en 2008, constatons que les méthodes de la stratigraphie ont bien changé, de nouveaux "dogmes" sont établis, et se doivent d'être en vigueur *urbi et orbi*, tout doit être "astronomique" dans la géologie, il est vivement conseillé de rechercher partout des preuves de la cyclostratigraphie, toute la chronologie du Néogène a été récemment modifiée, sinon bouleversée, et on

ne jure plus que par l' "ATNTS" (tout le monde aura traduit "Astronomically Tuned Neogene Time Scale"). Déjà, le Paléogène aussi est largement calibré par l'orbite-chronologie (voir e.g. HILGEN, 2008), ainsi que le Crétacé supérieur... Variations climatiques, lithologiques, géochimiques, faunistiques, eustatiques..., toutes sont liées aux systèmes oscillatoires (les métronomes), et l'on revient pleinement à l'étude des conséquences de l'existence des cycles sur les objets géologiques : cycle annuel (Terre-Soleil), lunaire (Lune-Terre), de magnétisme solaire, de Milankovitch (précession des équinoxes, obliquité de l'axe de rotation de la Terre, excentricité de l'orbite terrestre...). Bref, ces cycles sont en partie ceux que MAYER considérait, dès 1865, dans sa stratigraphie peut-être avant-gardiste !

5. Conclusions

Au vu des quelques éléments biographiques présentés ci-dessus, on se rend compte que la carrière de Karl MAYER fut longue et brillante. Paléontologue passionné, il tint à observer *in situ* et récolter *par lui-même* les échantillons qu'il réunit ensuite en de belles collections. Aussi fit-il dans ce but de nombreux voyages qui lui permirent d'obtenir une vision personnelle, et souvent pertinente, des séries tertiaires. Il étudia en particulier trois grandes régions qu'il parcourut longuement et dans lesquelles il rassembla des données importantes et significatives : le Sud-Ouest de la France, l'Italie du Nord et la "Molasse" suisse.

Il eut dans la deuxième moitié du XIX^e siècle un rôle important pour la caractérisation des étages et l'harmonisation de la stratigraphie européenne. Son nom reste attaché à plusieurs étages qu'il créa, de façon judicieuse et opportune, et qui sont toujours utilisés dans les classifications modernes.



Fig. 14. Exemples d'autographes de MAYER. **1.** Dédicace -à la Soc. Linn. Bordeaux- de son *Tableau synchronistique des couches crétacées inférieures de la zone nord des Alpes et du Jura suisse* (Ch. Mayer, Février 1867). Dimensions du tableau : 50 x 37 cm. [Bibliothèque Société Linnéenne de Bordeaux, Mélanges de Géologie n° 2 / article 12]. **2.** Autre dédicace par MAYER lors de l'envoi de son Catalogue des fossiles des terrains tertiaires (2^e Cahier, Familles des Mactridés et des Pholadomyidés, 1867. Bibliothèque du Département de Géologie et Océanographie, Univ. Bordeaux 1). **3.** Dédicace du mémoire égyptien de MAYER (publié en 1894) à Carl Schmidt (Professeur de géologie à Bâle) [il est écrit : *Herrn Professor Schmidt, Hochachtungsvoll, ihr verfasser* (= avec mes salutations distinguées, son auteur)]. **4.** Autre dédicace à M. Andreas Gutzwiller -un géologue suisse du XIX^e siècle- d'une publication de MAYER de 1874 [on lit : *Freundschaftlich* = amicalement] (**3-4** : Bibliothèque Univ. Bâle, documents transmis par D. Bernoulli).

Tableau synchrone de l'époque
homage de l'auteur.

Tableau synchrone

		Canisluke et Luzzograbon. (Monte David)	Stentis et Kurfirsten. (St. Gall. Appenzel)
		(D'après Mr. Crambe)	(D'après Mr. Escher de la Linth)
néocomien.	2 ^e étage du gou (St. Gall)	Calcaire à Caprot. ammonia	Calcaire à Caprot. ammonia
	1 ^{er} étage du Duroberg. (Escher de la Linth)	150 m. Calcaire grisâtre, qui - noir. et nombreux schistes durs, dans lesquels des bancs de calcaire compact et de gros bancs de calcaire pulvérisés sont intercalés. - <i>Trochaster complanatus</i> , <i>Urogyra</i> <i>planata</i> , <i>Ostrea rectangularis</i> , <i>Perabratula tamarindus</i> , <i>Volcanites semimaculata</i> , etc.	150 m. Calcaire à conchions, siliceux, dit du Duroberg. - <i>Trochaster</i> , <i>Urogyra</i> , <i>Holostea</i> , <i>Urogyra</i> , <i>Pygostea</i> , <i>Stromatolites</i> , <i>Pygostea</i> , <i>Stromatolites</i> , <i>Urogyra</i> , <i>Pygostea</i> , <i>Stromatolites</i> , <i>Urogyra</i> , <i>Pygostea</i> , <i>Stromatolites</i> , etc.
néocomien.	1 ^{er} étage du Duroberg.	60 m. - Calcaire schisteux et	10 m. - Schistes marneux,

St. M. Honor. Hader
homage affectueux de

Kat. AUTOR
Geologisch-paläontologische Anstalt
der Universität Basel

St. M. Honor. Hader
homage affectueux de

INSTITUT ÉGYPTIEN

QUELQUES MOTS SUR LES NOUVELLES RECHERCHES

RELATIVES AU

LIGURIEN ET AU TONGRIEN D'ÉGYPTÉ

PAR

M. MAYER

St. M. Honor. Hader
homage affectueux de

Essai et Proposition
d'une
classification naturelle, uniforme et pratique des terrains de sédiment.

Par le professeur Charles Mayer.

Il fut un auteur prolifique, jusqu'à la fin de sa vie (environ 165 publications sont recensées par ROLLIER *in* HEIM & ROLLIER, 1908, en tenant compte des notes paléontologiques insérées dans des tomes différents de plusieurs Revues). Très généralement, il publia tout seul ses travaux, -son caractère solitaire et original ressortant également dans ce domaine-, et il les écrivit alternativement en français et en allemand, langues qu'il pratiquait couramment. Si l'on célèbre maintenant **l'anniversaire de la création de l'étage aquitainien**, c'est aussi pratiquement **le centenaire du décès de MAYER**, il était donc opportun d'honorer la mémoire de ce grand scientifique, collègue Linnéen, qui, s'il ne publia pas dans nos colonnes, fit preuve d'un profond attachement aux régions aquitaines qu'il explora minutieusement en pionnier émérite dans les années 1850...

Remerciements

Nous remercions Yves Peytoureau pour la relecture de l'Abstract ; le Prof. Daniel Bernoulli (École polytechnique fédérale de Zurich) et Helga Boedecker-Pechel (Bibliothek Erdwissenschaften, ETH Zurich) pour leur apport documentaire.

Orientation bibliographique

- BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE [ZURICH], 1965. - Verzeichnis der Korrespondenzpartner von Dr. Karl Mayer-Eymar (1826-1907). Publications de la Bibliothèque, n° 10, 25 p. [Documents de la série "Hs. 277"].
- CAHUZAC B., 2008a. - Des "*Cerithium*" (Gastropoda) décrits par Charles MAYER dans l'Aquitainien. [Le Fossile du N° 24]. *L'Écho des Faluns* (Journal de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats – La Brède), Saucats, n°24, sous presse.
- CAHUZAC B., 2008b. - Charles Mayer, le créateur de l'étage AQUITAINIEN (en 1858). *L'Écho des Faluns* (Journal de la Réserve Naturelle Géologique de Saucats – La Brède), Saucats, n° 24, sous presse.
- CAHUZAC B. et CLUZAUD A., 1999. - Bilan scientifique et synthèse des données bibliographiques sur le Miocène moyen (Serravallien) de Saucats (Gironde, Bassin d'Aquitaine). *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, tome 27, n°2, p. 95-111, 5 fig., 1 tabl.; n°3, p. 113-133, 2 tabl.
- CAHUZAC B., TURPIN L. et BONHOMME P., 1997. - Sr isotope record in the area of the Lower Miocene historical stratotypes of the Aquitaine Basin (France). *In* Montanari A. *et al.* (eds) : "Miocene Stratigraphy : an Integrated Approach". *Developments in Paleontology and Stratigraphy*, vol. 15, Elsevier publisher, Amsterdam. Chapter A 4, p. 33-56, 6 fig., 3 tabl.
- CHAIX C., CAHUZAC B. et CLUZAUD A., 2000. - Découverte d'*Acanthastrea* (*Isophyllastrea*) (Scléractiniaires, Mussidae) dans le Langhien d'Aquitaine, SW France; intérêt paléobiogéographique. *Géologie Méditerranéenne*, Marseille, tome XXVI, n° 3-4, 2000 (daté 1999), p. 143-151, 5 fig., 1 tabl.
- COSSMANN M., 1901. - Essais de paléoconchologie comparée.- Livraison 4, 293 p., édit. de l'auteur, Paris.
- DOLLFUS G. F., 1908. - Nécrologie – Charles Mayer (1826-1907). *Journal de Conchyliologie*, Paris, (4), vol. 56, p. 145-162.
- DOLLFUS G. F., 1909. - Essai sur l'étage Aquitainien. *Bull. Serv. Carte géol. France*, Paris, tome 19, n°124, p. 379-495.
- DOLLFUS G. F., 1912. - Recherches nouvelles sur l'Aquitainien en Aquitaine. *Bull. Soc. géol. France*, Paris, (4), 12, p. 472-500.
- DOUVILLÉ R., 1908. - Notice nécrologique sur Mayer-Eymar. *Bull. Soc. géol. France*, Paris, (4), 8 (daté 1908-1910), p. 209-211.

- HEIM A. et ROLLIER L., 1908. - Dr. Karl Mayer-Eymar 1826 – 1907. - 1. Sein Lebenslauf (par HEIM A.). 2. Travaux scientifiques du Professeur Dr. Charles Mayer-Eymar (par ROLLIER L.). *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, Basel, 90e session du 28 au 31 juillet 1907 à Fribourg, Vol. II (Rapports des Commissions, Notices biographiques et Liste des Membres) (Nécrologies : publiées en 1908), p. XL-LIX.
- HILGEN F.J., 2008. - Recent progress in the standardization and calibration of the Cenozoic Time Scale. *Newsletters on Stratigraphy*, Vol. 43/1, p. 15-22, June 2008.
- MAYER (= MAYER-EYMAR) K. (= C.), 1858. - Versuch einer neuen Klassifikation der Tertiär-Gebilde Europa's. *Verhandlungen der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften*, Bâle. (Réunion de Trogen, 17-19 août 1857), p. 70-71 et 165-199 ; 1 Tabl. hors-texte.
- [Les p. 70-71 font partie du chapitre II des Procès-Verbaux, intitulé "Protokoll der Sektion für Geologie und Mineralogie. Sitzung am 18 August 1857, Morgens 8 Uhr." = Procès-Verbaux des séances de cette Section, qui occupent les p. 53-71 dans le volume complet annuel des Actes].
- MAYER C., 1858-1859. - Description de coquilles fossiles des étages supérieurs des terrains tertiaires (suite). *Journal de Conchyliologie*, Paris, (2), Tome 3, vol. 7 (daté 1858-1859), 1858, p. 187-193 ; 1859, p. 296-299.
- MAYER C., 1860. - Description de coquilles fossiles des étages supérieurs des terrains tertiaires (suite). *Journal de Conchyliologie*, Paris, (2), Tome 4, vol. 8, p. 213-216.
- MAYER K., 1864. - Paläontologische Verhältnisse. Systematisches verzeichniss der fossilen Reste von Madeira, Porto Santo und Santa Maria nebst Beschreibung der neuen Arten. In G. Hartung : *Geologische Beschreibung der inseln Madeira und Porto Santo*. Edit. Wilhelm Engelmann, Leipzig, 107 p.
- MAYER C., 1865. - Tableau synchronistique des terrains tertiaires de l'Europe. [3^e édition]. Autographie J. Hofer, Zürich, mars 1865.
- MAYER C., 1866. - Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite). *Journal de Conchyliologie*, Paris, (3), Tome 6, vol. 14, p. 67-76.
- MAYER C., 1867-1870. - Catalogue systématique et descriptif des fossiles des terrains tertiaires qui se trouvent au Musée fédéral de Zurich. Mollusques : 1^{er} cahier, 1867, 37 p.; 2^e cahier, 1867, 65 p.; 3^e cahier, 1868, 124 p.; 4^e cahier, 1870, 54 p. (Libr. Schabelitz, Zurich).
- MAYER C., 1868. - Tableau synchronistique des terrains tertiaires supérieurs. [4^e édition]. Autographie H. Manz, Zürich, 4^e édition, 1868.
- MAYER C., 1876. - La vérité sur la mer glaciaire au pied des Alpes. *Bull. Soc. géol. Fr.*, Paris, (3), 4, p. 199-222.
- MAYER-EYMAR C., 1884. - Classification des terrains tertiaires conforme à l'équivalence des périhélie et des étages. 4 p. imprimées (en dépôt à ETH Zürich, Geologisches Institut).
- MAYER-EYMAR C., 1885. - Preuves de l'équivalence des périhélie et des étages. Comptes rendus de la 3^e session du Congrès géologique international, Berlin, 1885, p. 26-31.
- MAYER-EYMAR C., 1889a. - Tableau des terrains de sédiment. Extrait du cours de stratigraphie du Professeur Charles Mayer-Eymar à Zurich. *Societas Historico-Naturalis Croatica*, Zagreb, *Glasnik Hrvatskoga Naravoslovnoga Druztva*, IV. Godina. 35 p. in 8°.
- MAYER-EYMAR C., 1889b. - Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs (suite). *Journal de Conchyliologie*, Paris, (3), Tome 29, vol. 37, p. 200-208.
- MAYER C., 1900. - Classification et terminologie des terrains tertiaires d'Europe. Zürich, juin 1900.
- MORLET L., 1880. - Supplément à la monographie du genre *Ringicula*. *Journal de Conchyliologie*, Paris, (3), Tome 20, vol. 28, p. 150-181.
- RIO D., CITA M.-B., IACCARINO S., GELATI R. et GNACCOLINI M., 1997. - Langhian, Serravallian and Tortonian historical stratotypes. In Montanari A. et al. (eds) : "Miocene Stratigraphy : an Integrated Approach". *Developments in Paleontology and Stratigraphy*, vol. 15, Elsevier publisher, Amsterdam. Chapter A 5, p. 57-87, 19 fig.

- SACCO F., 1908. - Cenni biografici su Carlo MAYER-EYMAR. *Bollettino della Societa Geologica Italiana*, Rome, année 1907, Vol. XXVI, fasc. 3 (publié en 1908), p. 585-603.
- SEMPER O., 1867. - Description de deux espèces fossiles du genre *Neritina*. *Journal de Conchyliologie*, Paris, (3), Tome 7, vol. 15, p. 322-324.
- SZÖTS E., 1965. - Le stratotype de l'Aquitaniien [Mayer-Eymar, 1857-1858]. *Bull. Soc. géol. Fr.*, Paris, (7), 7, p. 743-746.
- TOURNOUER R., 1872. - Auriculidées fossiles des faluns. *Journal de Conchyliologie*, Paris, (3), Tome 12, vol. 20, p. 77-116.
- VAI G.B., 2004. - The Second International Geological Congress, Bologna, 1881. *Episodes*, vol. 27, n°1, p. 13-20.

Champignons

au Jardin Botanique de Bordeaux avec la Société Linnéenne de Bordeaux

24, 25 et 26 octobre 2008

entrée libre de 10h à 19h

Jardin Botanique
de Bordeaux

Esc. ass. de Linéa (ancienne rue Gustave Cardé)
33100 Bordeaux-Bastide
Tél : 05 56 52 18 77
E-mail : botanique@mairie-bordeaux.fr

Champignons



© Mairie de Bordeaux - 2008

Le règne des champignons : ni végétal, ni animal, un monde à part !

Tour à tour poison ou médicament, microscopique ou géant, présent au quotidien dans nos vies, les champignons fascinent depuis la nuit des temps. Souvent fragiles et éphémères, souvent considérés comme simple nourriture, ils sont remarquables par leur diversité. Leur taxonomie est complexe. Ils sont présents dans tous les types d'environnement et jouent un rôle central dans beaucoup d'écosystèmes.

La nécessité de déterminer sans erreur les champignons qui méritent l'assiette du consommateur oblige à une connaissance parfaite des espèces. Les intoxications, parfois mortelles, à chaque période de pousse sont dues en grande partie à un manque de précautions élémentaires. La première est de ne cuisiner que ce qui est parfaitement identifié comme comestible.

C'est pourquoi le **Jardin Botanique** et les spécialistes de la **section mycologique de la Société Linnéenne de Bordeaux** proposent au grand public et aux scolaires de venir se familiariser avec la plupart des espèces automnales de la région.

Pour éclairer ce thème nous vous invitons à assister aux conférences :

« Les lichens, sentinelles du vivant »

samedi 25 octobre à 15h

par **Jean-Louis Faroux**, Membre de l'association Française de Lichenologie

« Aperçu sur la mycoflore du Sud-Ouest »

Dimanche 26 octobre à 15h

par **Jacques Guinberteau**, Ingénieur au département Mycologie et Sécurité des aliments de l'INRA

(Salle de conférence du Jardin Botanique)

Il est vivement recommandé d'apporter sa récolte : vous saurez ainsi, après analyse des spécialistes, ce qui a été ramassé et, éventuellement, ce qui peut se manger. Pour les plus avertis, ce salon est l'occasion de parfaire et partager ses connaissances.

Pour les scolaires, le vendredi 24 octobre, quatre créneaux sont proposés de 9h30 à 16h. Merci de réserver pour votre classe au 05.57.14.23.63. Ce sont des passionnés de mycologie et fins pédagogues qui feront découvrir ce monde magique aux enfants (**niveau primaire**).

ENTREE LIBRE

Accès : Tram Ligne A : Station Jardin Botanique Bus : Lignes 5.6.7.9.91



Imprimé le : 30 septembre 2008
Le directeur de la publication : M. LAGUERRE
Imprimé par : Imprimerie Savignac
23 rue Abadie, 33130 BÈGLES

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Les auteurs sont instamment priés de faire parvenir à l'éditeur des manuscrits définitifs, c'est-à-dire n'exigeant plus, à la correction finale, d'ajouts ou de modifications importantes.

[Éditeur : mlaguerre@wanadoo.fr]

Les auteurs sont invités à fournir à l'éditeur en priorité des manuscrits sous forme électronique, disquette 3"½ ou CD-ROM, avec un fichier provenant de Word pour DOS, Word pour Mac ou WinWord (*.doc, toutes versions) ou au format texte ASCII.

Afin d'assurer une bonne présentation à leurs articles et faciliter ainsi le travail de la rédaction, les auteurs voudront bien respecter les recommandations suivantes.

Le manuscrit devra comprendre impérativement :

- le titre avec, quand il y a lieu, à la fin, entre parenthèses, l'ordre et la famille étudiés
- le prénom en entier et le nom du ou des auteurs
- leurs adresses complètes.

Il est demandé d'inclure un court résumé en français et en anglais (et éventuellement dans une autre langue : espagnol, allemand). En cas d'impossibilité, la rédaction pourra se charger de la traduction. Une liste de 5 mots-clés (maximum) sera proposée.

Les noms d'espèces seront en italiques (traitement de texte) et orthographiés selon les règles des Codes internationaux de Nomenclature en usage dans chaque discipline, avec mention du nom du descripteur, au moins lors du premier emploi du nom dans le texte :

Trechus arribasi JEANNE, 1988

Amanita caeserea (SCOP. ex FR.) QUELET

La Bibliographie sera rassemblée en fin d'article et classée par ordre alphabétique des auteurs. Les références seront présentées de la façon suivante :

SECQ (M.), 1986. - Contribution à l'étude des Histeridae de la Dordogne (Coleoptera). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 14 (3) : 105-135.

WILEY (E.O.), 1981. - Phylogenetics, The theory and practice of Phylogenetic Systematics. - John Wiley & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Melbourne, Singapore, XVI + 439 p.

Les appels dans le texte seront présentés comme suit : DAUPHIN (1984), (ANIOTSBEHÈRE & DAUPHIN, 1988), SECQ (1986a, b). Il est rappelé que toutes les références citées en bibliographie DOIVENT être appelées dans le texte, et que tout auteur dont un travail est mentionné dans le texte doit y être cité avec son année de publication, et DOIT FIGURER en bibliographie.

Nous rappelons que le format utile pour les planches est de 12 x 18,5 cm, légende comprise. Celle-ci devra être fournie sur une page à part. Les dessins seront si possible réalisés à l'encre sur un papier de bonne qualité. Les originaux sont préférables pour la réalisation de la maquette et seront retournés aux auteurs qui en exprimeront le désir. Il est possible d'inclure sans charges des planches photographiques en noir et blanc, les planches couleurs nécessitent un accord préalable et sauf exception seront laissées à la charge des auteurs.

25 tirés-à-part gratuits seront fournis aux auteurs. En outre, il est possible d'obtenir un tirage supplémentaire qui sera facturé au tarif de 3 € la page (par tranche de 25 exemplaires), à condition d'en effectuer la demande à la correction des épreuves.

Le Bulletin publie régulièrement des Chroniques ou des Notes de chasse, d'herborisation ou des analyses d'ouvrages. Les Notes sont limitées impérativement à une page et ne donnent pas droit aux tirés-à-part.



SOMMAIRE

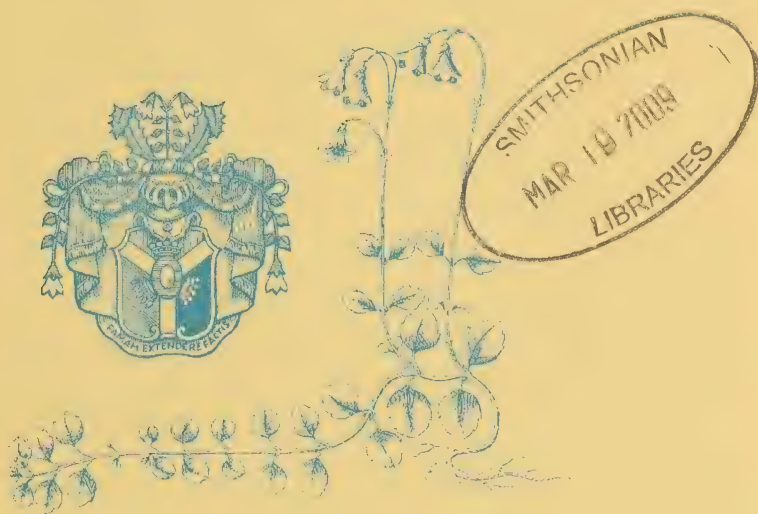
IORIO (E.), Sur la morphologie, la répartition et la taxonomie de <i>Lithobius</i> (<i>Lithobius</i>) <i>crypticola</i> RIBAUT, 1926 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae)	231-238
MONFERRAND (C.), Compte rendu de la sortie linnéenne du 8 septembre 2007 à Saint-Laurent-du-Médoc.	239-242
BUILLES (S.), Sus au Frelon asiatique ! [<i>Vespa velutina</i> LEPELETIER (Hymenoptera Vespidae)].	243-248
SUDRE (J.) & TÉOCCHI (P.), Description d'une nouvelle espèce de Tanzanie appartenant au genre <i>Planodema</i> (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocradini).	249-252
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), <i>Armoracia rusticana</i> P.GAERTN., B.MEY. & SCHERB., Brassicaceae, retrouvé à Bruges, Gironde.	253-256
LAPEYRE (R.) & DAUPHIN (P.), Présence en France d' <i>Exaireta spinigera</i> (WIEDEMANN) (Diptera Stratiomyidae).	257-258
VIGNOT (B.), Le <i>bidaou</i> : ange ou démon ?	259-262
PAULMIER (G.), Le genre <i>Acartia</i> (Copepoda, Gymnoplea) dans les eaux littorales et estuariennes de la Bretagne et de la Normandie.	269-283
LAURISSESGUES (F.), Réflexions sur <i>Amanita gilbertii</i> BEAUS.	285-289
IORIO (E.), Découverte en France de deux opilions intéressants (Arachnida, Opiliones).	291-293
CAHUZAC (B.), Charles (<i>Karl</i>) Mayer, un savant éminent et prolifique... (au XIX ^e siècle, en géologie).	295-322

NOTES

La boîte à bonnes bêtes n°29.	263-267
Tarif des publications.	268
Nouvelle publication.	284
VIGNOT (B.), Note de lecture.	290
CAHUZAC (B.), Note de lecture.	294
Salon du Champignon 2008.	323-324

56725
NH

Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux



2008

Tome 143
Numéro 36 fascicule 4



S.L.B.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

1, place Bardineau - 33000 BORDEAUX

Tél. : 05 56 44 21 02 – Courriel : linneenne.asso@wanadoo.fr

Site Internet : perso.wanadoo.fr/linneenne-bordeaux/

Société fondée le 25 juin 1818 et reconnue d'utilité publique par Ordonnance Royale du 15 juin 1828.

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs.



COTISATIONS ET ABONNEMENTS 2009

- ☐ Titulaire (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 35,00 €
- ☐ Couple (adhésion à la Société, incluant l'abonnement au Bulletin) 50,00 €
- ☐ Titulaire (hors C.E.E.) (adhésion + abonnement au Bulletin) 45,00 €
- ☐ Etudiant (sur présentation de la carte et pendant 4 ans) 15,00 €
- ☐ Adhésion seule à la Société Linnéenne 30,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / France 40,00 €
- ☐ Abonnement seul au Bulletin / Étranger 65,00 €
- ☐ Prix du Bulletin au numéro 10,00 €

Un reçu pour l'administration fiscale sera adressé sur demande ; prière de joindre une enveloppe affranchie pour la réponse.

Directeur de la publication : Michel LAGUERRE

Imprimeur : Imprimerie Savignac, 23 rue Abadie, 33130 Bègles (Tél. 05 56 85 90 56)

Dépôt légal : 4^e trimestre 2008 – ISSN : 0750-6848

Commission paritaire de presse N° 0112 G 88785.

Date de parution : décembre 2008.

Illustrations de couverture : Blason de Linné (voir article de J.-P. Casse, in Bull., 2008, 1). Dessin de *Linnaea borealis* par Linné (in Flora Lapponica, 1737).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 327-328.

† Francis Massart

Francis fut admis comme membre titulaire de notre Société en novembre 1959. A son décès, en ce mois de novembre 2008, il entrait dans l'année de son cinquantenaire linnéen.

Un demi-siècle de la Société qu'il a marqué par sa personnalité, par son adhésion totale à l'esprit linnéen et par son infrangible enthousiasme pour tout ce qu'il lui était donné de voir, observer et connaître de la Nature.



Exposition mycologique le 31 octobre 1968, Messieurs Larroque, Sabo, Massart (Archives de Société Linnéenne de Bordeaux).

Toute une époque qu'il a marquée par son dévouement à la cause mycologique. L'intérêt qu'il portait aux champignons a été le facteur qui entraîna son arrivée à notre Société où il a pris tout de suite une part active qu'il a poursuivie au fil des ans, organisant excursions, réunions de travail en groupe, conférences, expositions publiques, sans oublier les nombreuses publications spécialisées. Mais cette énumération ne doit pas laisser dans l'ombre la personnalité de Francis. Tous ont apprécié sa vivante présence, son dynamisme pour animer un groupe et pour organiser des sessions au cours desquelles à la mycologie s'associaient toujours d'autres volets de l'histoire naturelle, botanique et géologie en particulier. Sa fidélité à toutes les réunions, sa participation à toutes les facettes de la vie de la Société, ainsi que son ouverture d'esprit qui le faisait s'intéresser à beaucoup d'autres sujets que celui qui était sa première motivation, restent pour tous l'exemple de ce que devrait être tout linnéen.

Sa curiosité l'entraînait toujours vers de nouvelles découvertes qu'il tenait à partager avec tous les linnéens. Qui ne se souvient de son élevage de phasmes dont il ne se lassait pas d'observer le comportement; quel linnéen, à l'époque, n'a suivi avec intérêt les interrogations de Francis sur les chants nocturnes enregistrés en Entre-deux-Mers, qui, d'abord attribués à l'engoulevent, furent ensuite reconnus comme ayant été émis par un crapaud calamite. Cet épisode était à comparer à l'observation faite cent ans auparavant par Fernand Lataste, célèbre zoologiste linnéen, qui avouait avoir été trompé par le chant d'un engoulevent, alors qu'il avait cru, au premier abord, avoir entendu le crapaud calamite dont il cherchait la présence une nuit dans les landes d'Arlac. L'anecdote vécue par Francis déclencha un tel enthousiasme que cela valut à nombre de linnéens une longue veillée sur le terrain destinée à vérifier le phénomène, bandes sonores à l'appui.

Son sens de l'observation lui permit de constituer de remarquables collections d'enregistrements sonores et surtout de photographies, mycologiques pour une large part, mais prenant aussi beaucoup d'autres sujets d'observation, insectes et animaux divers, paysages. Au crépuscule de son existence, le ciel, ses nuages, ses jeux de lumières devinrent un de ses sujets de prédilection. Il nous laisse ainsi un admirable livre d'images reflétant le plaisir et la joie qui l'animaient.

Francis Massart a été un vrai linnéen, pleinement imprégné de ce que doit être une véritable pluridisciplinarité devant tout ce que notre environnement propose à nos investigations.

Enfin, comment ne pas souligner ces traits de caractère qui faisaient de lui l'ami linnéen, toujours vigilant à observer tout ce que la Nature nous offre et, en même temps, toujours prêt à partager ses connaissances et à communiquer son enthousiasme qui rendait cette amitié si précieuse.

Micheline et Marie-Roger SÉRONIE-VIVIEN

L'ENGOUTLEVENT

On l'appelle "CRAPAUD VOLANT"

Pourquoi ?

Ses ailes sont de velours

Emprunté au dais de la Nuit même

Il joue parfois à les faire claquer

Comme voiles dans le vent

On l'appelle "TETE-CHEVRE" et on le dit voleur

Il n'a jamais volé que les rayons de lait

De la Lune

Peut-être déroba-t-il au Ciel

Quelques étoiles

Qu'il fait depuis sonner dans son gosier

Comme l'avare

Aime à faire tinter ses précieux sequins d'or

(Texte d'origine allemande, arrangé par F. Massart)

Tricentenaire de la naissance de Linné : 1707-2007**Linné pour les linnéens****Cycle d'exposés**

Dans le cadre des manifestations prévues pour marquer le tricentenaire de la naissance de Linné, il nous avait paru utile d'inclure un cycle d'exposés destinés aux linnéens bordelais, se déroulant tout au long de l'année 2007, lors des assemblées mensuelles.

Notre intention était de rappeler à nos membres quelles avaient été la vie, les œuvres et la pensée de Linné. En effet, à côté des manifestations préparées pour faire connaître au public la personnalité de Linné et sa place dans l'avancement des sciences, il semblait tout aussi important de saisir cette opportunité pour « ressourcer » nos collègues linnéens et les rendre plus proches du raisonnement scientifique et des réalisations de notre *Grand Maître*.

C'est dans cet esprit qu'avec l'assentiment du Conseil d'Administration, nous avons élaboré un programme de causeries s'échelonnant sur l'année 2007. Elles ont toutes été préparées *par des linnéens pour des linnéens* et nous avons le plaisir de pouvoir maintenant, après un certain délai, vous en donner les textes définitifs. Dans certains cas, ces textes, écrits pour étayer une présentation orale et être distribués en cours de réunion, sont des contributions volontairement courtes. Nous avons cependant tenu à conserver leur forme originelle. D'autres auteurs ont préféré développer davantage leur sujet en vue de cette publication. Les thèmes traités montrent donc une diversité d'approche et de rédaction, qui rendra l'ensemble plus varié, voire plus abordable, pour le lecteur...

Programme des exposés

- 16 janvier 2007 : Carl LINNAEUS (1707-1778). Aperçu sur sa vie, sa carrière - par Micheline SÉRONIE-VIVIEN
- 20 février 2007 : Le voyage en Laponie de Carl von Linné (observations naturalistes, ethnographiques et médicales) - par Michèle DUPAIN
- 20 mars 2007 : Linné, son époque, son raisonnement scientifique - par Marie-Roger SÉRONIE-VIVIEN
- 17 avril 2007 : Linné et la géologie - par Bruno CAHUZAC
- 15 mai 2007 : Linné et la nomenclature zoologique - par Patrick DAUPHIN
- 19 juin 2007 : Linné et la systématique - par Jean LAPORTE-CRU

- 18 septembre 2007 : Le système de classification et de nomenclature botaniques selon Linné. Les grandes étapes de la botanique à travers les siècles - par Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE
- 16 octobre 2007 : Les apôtres de Linné - par Jean-Pierre PARIS
- 20 novembre 2007 : La Société Linnéenne de Londres - par Christophe MONFERRAND
- 18 décembre 2007 : Fondation de la Société Linnéenne de Bordeaux - par Micheline SÉRONIE-VIVIEN.

Micheline SÉRONIE-VIVIEN & Marie-Roger SÉRONIE-VIVIEN

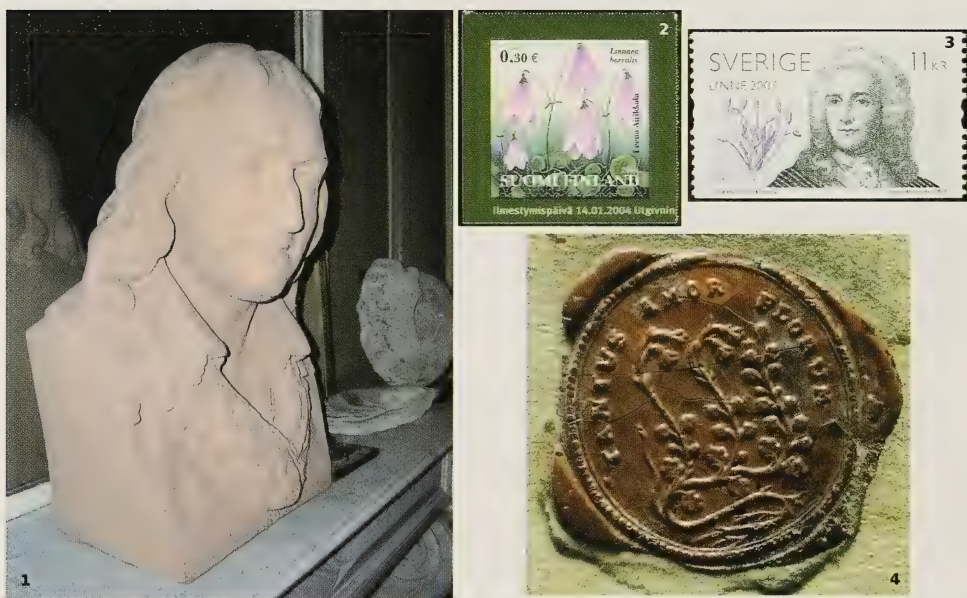


Fig. 1. Le buste de Linné dans la salle du Conseil de la Société Linnéenne de Bordeaux, place Bardineau. Ce buste historique, en plâtre teinté, fut présenté lors de la grande exposition de la Société organisée en octobre 2007 à la Cour Mably, Bordeaux. **Fig. 2 & 3.** Exemples de timbres en l'honneur de Linné : timbre de Finlande, 2004 (illustrant la *Linnaea borealis*), et de Suède, 2007. **Fig. 4.** Cachet de Linné (illustré par sa plante favorite, la *Linnaea borealis*) sur l'enveloppe d'une lettre qu'il adressa à Jean-Baptiste Aymen, datée "Uppsala, 10 janvier 1754". [Archives Société Linnéenne de Bordeaux].

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 331-334.

Carl LINNAEUS (1707-1778)

Aperçu sur sa vie, sa carrière.

Carl LINNAEUS (1707-1778)

A survey on his life, his career.

Micheline SÉRONIE- VIVIEN

125 Avenue d'Eysines, 33110 Le Bouscat (F)

Cet aperçu rapide est présenté pour mettre en place des dates, des faits importants qui seront illustrés et développés au fil de cette année du tricentenaire.

La Suède à l'époque de Linné

A l'aube du 18^e siècle, la Suède avait perdu beaucoup de son territoire par suite de nombreuses guerres, mais elle comprenait encore sous son influence de vastes régions qui sont actuellement des pays indépendants comme la Norvège, la Finlande.

La population était groupée dans le sud du pays, la partie nord étant très peu peuplée et mal connue. Après avoir chassé le catholicisme, la religion luthérienne était devenue omniprésente. Elle réglait tout dans la vie des Suédois, les études, le gouvernement.

L'enfance de Linné

Linné est né dans une famille de pasteurs. Son père de même que son grand-père maternel exercent dans des paroisses de la province méridionale du Småland. Le jeune Carl sera donc marqué par une forte conviction religieuse, dont il ne se départira jamais et qui sera le moteur de son œuvre.

Le patronyme de son père était Ingmarsson, il avait été remplacé par une dénomination latine, selon la coutume de l'époque, au début de son cursus pour devenir pasteur. Nils Ingmarsson avait choisi le nom de Linnaeus en référence à un tilleul vénérable d'une propriété familiale (*lind* = tilleul en suédois du Småland).

Celui qu'en France nous appelons Linné est connu en Suède, en Angleterre, etc., sous le nom de **Linnaeus**, patronyme hérité de son père.

Carl Linnaeus est né le 23 mai 1707 (selon notre calendrier grégorien). Il manifeste très tôt, paraît-il, de l'intérêt pour les fleurs.

La tradition dit qu'il suffisait de mettre une fleur entre ses petites mains pour le calmer alors qu'il était encore au berceau. Un peu plus grand, il apprend le nom des fleurs dans le jardin familial où il accompagne souvent son père. Ce dernier était un jardinier exceptionnel. Fait rare pour un pasteur de village, il cultivait aussi bien des fleurs que les légumes du potager utilitaire.

Les études

A 7 ans, il doit commencer à s'instruire. Un jeune homme vient lui prodiguer quelques leçons à domicile.

A 9 ans, il est envoyé à l'école à Växjö, ville située à 50 km de son village natal. Ses résultats ne sont pas des plus brillants ; il fait souvent l'école buissonnière. Inquiet, son père est rassuré et conseillé par un professeur qui s'intéresse au jeune Linné ; celui-ci n'est visiblement pas fait pour les études de théologie et le métier de pasteur, mais sera plus à l'aise dans l'étude de la médecine (qui comprend pour une grande part la botanique).

A 21 ans, Carl Linnaeus est à l'Université de Lund. Mais au bout d'un an (en 1728), il la quitte pour celle d'Uppsala. Manquant d'argent, il donne des leçons et se fait facilement héberger par des professeurs.

Les voyages

En 1732, il fait un voyage exploratoire en Laponie, en principe financé par la Société Royale des Sciences, mais la publication des résultats se fera attendre.

En 1734, il va à Falun où il peut étudier les mines et la flore locale.

En 1735, c'est le départ pour les Pays-Bas afin d'y soutenir sa thèse pour le titre de Docteur en médecine qui ne pouvait être délivré en Suède. A Amsterdam et Leyden, il se fait des relations et des amis. Il publie, souvent avec l'aide financière de nouveaux collègues, des manuscrits préparés à Uppsala et apportés dans ses bagages, *Flora lapponica*, *Systema naturae*...

Il séjourne ensuite en Angleterre. Sur le chemin du retour, il passe par Paris où l'accueil n'est pas très chaleureux de la part de Buffon, maître au Jardin du Roi. Par contre, les Jussieu lui font rencontrer les personnalités du moment qui comptent en histoire naturelle.

Installation

Revenu en 1738 sur le territoire suédois qu'il ne quittera plus, il se marie et s'installe comme médecin à Stockholm. En 1741, il se fixe définitivement à Uppsala où il vient d'être nommé professeur de médecine à l'université.

Il va mener à bien un travail colossal :

- enseignement
- sorties d'herborisation autour d'Uppsala
- quelques voyages d'exploration dans différentes régions suédoises
- reconstitution, maintien et enrichissement du Jardin botanique dont le bâtiment est remis en état pour le loger avec sa famille (le couple a cinq enfants).
- inventaire et description de tous les spécimens, animaux aussi bien que végétaux, expédiés ou rapportés par ses anciens élèves partis de par le monde à la demande de leur Maître qui veut connaître et nommer toutes les espèces de la création.
- correspondance échangée dans le monde entier aussi bien avec des amateurs qu'avec des collègues universitaires.
- publication de nombreux ouvrages dont certains auront de multiples éditions.

Devenu financièrement à l'aise, il achète deux propriétés non loin d'Uppsala. Celle d'Hammarby deviendra sa résidence d'été, son lieu de prédilection et son refuge pour abriter ses collections qu'il a eu très peur de perdre lors du grand incendie qui a détruit le tiers d'Uppsala en 1766.

L'ennoblissement octroyé par le roi en 1761, avec effet à partir de 1757, le comble. Son nom est passé de Carl Linnaeus à celui de :

Carl von Linné

Santé et déclin

Pendant la plus grande partie de sa vie, le savant suédois, parvenu à la renommée internationale, a joui d'une bonne santé qui lui permit de mener à bien l'énorme travail qu'il s'était fixé. Il souffrait cependant de quelques maux qu'il soignait à sa façon.

Pour combattre ses maux de dents, il fumait la pipe. Pour lutter contre des migraines fréquentes, il se coiffait d'une calotte de velours rouge. Quand il fut atteint de la goutte en 1750, il se soigna par un régime à base de fraises sauvages.

En 1774, il a une première attaque d'apoplexie, suivie de plusieurs autres dont il se remet, mais jamais complètement. Pouvant à peine parler car il n'a plus de dents, il n'enseigne plus.

En 1776, sa santé mentale se détériore, et il meurt le 10 janvier 1778. Il est enterré dans la cathédrale d'Uppsala. Au sol, une dalle gravée marque toujours sa sépulture.



1



2



3

Fig. 1. Maison natale de Linné à Råshult, en Småland (Suède). **Fig. 2.** Vue de la tombe de Linné dans la cathédrale d'Uppsala. **Fig. 3.** Statue de Linné jeune, près de l'église de Stenbrohults, en Småland. [Clichés de l'auteur].

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 335-340.

« Le voyage en Laponie » de Carl von LINNÉ

The Lapland journey of Carl von LINNAEUS

Michèle DUPAIN

7, rue Lorient Laval, 33600 Pessac (F)

Alors que Linné a 25 ans et qu'il est étudiant à l'Université d'Uppsala, la Société des Sciences d'Uppsala lui propose une mission d'étude en Laponie. Le Professeur Rudbeck-le-Jeune, son maître et mentor, a souvent évoqué le voyage qu'il avait fait dans cette contrée et les plantes qu'il y avait vues. Il n'en faut pas davantage pour inciter Linné à partir vers le Nord, au-delà du cercle polaire et vers l'ouest jusqu'à la Mer de Norvège, afin d'y décrire les trois règnes : minéral, animal et végétal, et noter ce que pouvait apporter cette région presque ignorée des Suédois.

Il part seul pour un voyage de cinq mois et accomplit une boucle autour du Golfe de Botnie avec quelques incursions à travers le Pays des Lapons. Il voyage à cheval tant qu'il trouve à en louer, puis à pied, en canot avec un guide lapon..., voire même en radeau.

Il se déplace sans cartes, et le rivage du Golfe de Botnie, puis les grandes rivières dont il remontera le cours, lui serviront de guide.

Son bagage est extrêmement réduit à cause d'un budget restreint, mais aussi par nécessité car il doit pouvoir se déplacer facilement par ses propres moyens. Il renonce à tout confort, les joies de la découverte justifiant tous les sacrifices. Il n'a pas encore quitté Uppsala qu'il fait sa première observation.

Le contenu des carnets

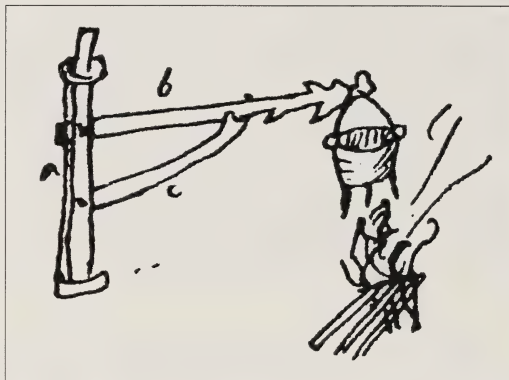
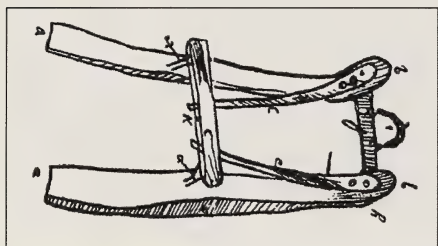
Dans son journal de voyage, Linné note chaque jour tout ce qui est digne d'intérêt, l'énumération des choses vues, des citations, des descriptions, et il les agrmente de petits dessins explicatifs. Tout vaut d'être enregistré : la nature des sols, des roches, des minéraux exploitables ; les eaux de sources minérales qu'il goûte, les formes du relief et de l'érosion, les rivières, les lacs, les marais.

Au fil des annotations concernant le temps et les températures, le climat de ces contrées nordiques se révèle plutôt frais et humide en été ; Linné est heureux quand il ne pleut qu'une fois dans la journée !

Il décrit les forêts et les arbres, nomme les plantes spontanées, mais aussi les adventices, les céréales et autres plantes cultivées. Il consigne également la limite septentrionale des espèces végétales.

La faune rencontrée est énumérée et fait parfois l'objet d'une note plus développée ou d'un croquis : les quadrupèdes, les oiseaux, les poissons, les mollusques ainsi que la faune entomologique, surtout les insectes nuisibles à l'élevage tels les Hypodermes et les Oestres.

Quand cela présente de l'intérêt, Linné évoque les villes, les monuments, les constructions de tous types, décrivant l'habitat et divers aménagements ingénieux qui facilitent le travail des hommes.



Exemples de dessins de Linné dans ses Carnets de voyage en Laponie.

A gauche, traîneau ("stötting") en bouleau, pour transporter le bois en hiver sur sol gelé. A droite : un "porte-marmite" lapon sur le feu.

Futur médecin, il interroge les populations sur les maladies connues, les remèdes utilisés, la manière dont se passent les accouchements, la façon de nourrir et d'élever les enfants et observe les conditions d'hygiène auxquelles il paraît attacher une grande importance. Il est très attentif aux divers procédés de préparation de la nourriture et prend en note une grande quantité de recettes.

Il découvre l'ingéniosité dont font preuve les nomades lapons pour vivre dans un pays froid et hostile, avec le renne pour seule ressource. Il en conçoit du respect, de l'estime, de l'admiration et presque de l'envie pour cet art de vivre en harmonie avec la nature.

En résumé, une estimation grossière permet de dire que 60 observations concernent le milieu physique, 400 les aspects botaniques, 173 les aspects zoologiques, 193 l'aspect ethnographique.

Les observations concernant le milieu physique ont été faites en « service commandé », puisque l'un des buts de ce voyage subventionné par la Société des Sciences d'Uppsala était d'inventorier de nouvelles ressources économiquement exploitables.

Il n'est pas surprenant que le nombre de notes concernant la botanique et la médecine l'emportent ; on peut les considérer comme une extension des études embrassées par Linné.

Ce qui est inattendu, c'est son engouement pour les Lapons nomades, ce qui l'a amené à multiplier les observations les concernant, apportant ainsi un témoignage de grande valeur.

Intérêt de la relation du « Voyage en Laponie » par Linné

Ce voyage en Laponie et la rédaction des carnets sont importants au moins de quatre points de vue :

1 - Ces notes n'ont pas été prises avec une arrière-pensée de publication et ne seront d'ailleurs pas publiées du vivant de Linné. Ce ne sont que des matériaux bruts destinés à la rédaction d'ouvrages ultérieurs plus élaborés. Ils constituent une mine de renseignements dans laquelle il prélèvera à son retour la matière première de *Flora lapponica*, publiée en 1737.

2 - Les scientifiques s'accordent pour reconnaître que Linné a jeté les fondements de deux champs d'investigation nouveaux :

- L'ethnobiologie (du grec *ethnos*, peuple, *bios*, vie et *logos*, science) se définit comme l'étude des rapports existant entre les sociétés humaines et les relations complexes (culture, spiritualité, croyances, valeurs traditionnelles, structures linguistiques, économiques et sociales) qu'elles entretiennent avec la nature (plantes, champignons et animaux).

- L'ethnobotanique recueille les connaissances des différents peuples en matière d'utilisation des végétaux (usages alimentaires, thérapeutiques, magiques, vestimentaires...).

3 - Le peuple lapon a de tout temps été persécuté, exploité et calomnié. La description des Lapons par Linné est un témoignage de première main, fait par un observateur conquis, enthousiasmé par ce qu'il découvre. Au-delà de l'ingéniosité dont ce peuple fait preuve pour vivre dans des conditions extrêmes, il admire leur sobriété, leur sagesse, leur sérénité ; de retour, il portera volontiers le costume lapon et son témoignage contribuera probablement à la reconnaissance et au respect des droits du peuple lapon.

4 - Ces Carnets sont révélateurs de la personnalité de Linné, car ils ont été écrits dans le vif de l'action et sans aucun artifice. Et si l'auteur s'efforce le plus souvent d'adopter un ton objectif, « scientifique », il manifeste à l'occasion ses impressions, ses émotions (sympathie ou désapprobation) et se permet parfois quelques envolées lyriques (émotion esthétique, religieuse aussi). Ainsi, nous trouvons dans ces carnets ce que nous ne trouvons nulle part ailleurs dans son œuvre, sauf dans sa correspondance : des réactions révélatrices de la personnalité de l'homme.



1



2



3

Planche 1. *Paysages de Laponie* : 1. Tourbière, avec touradons de *Carex*. 2. Plateau et plaine en partie marécageuse ou lacustre. 3. Des rennes à la lisière d'une forêt. [Clichés M. Séronie-Vivien].



Planche 2. Autres paysages de Laponie.

Comment se faire aujourd'hui une idée juste de l'homme qu'a été Linné alors que tant de choses ont été dites à son propos et sur son œuvre, certains l'ayant mis sur un piédestal, d'autres ayant dénigré ses conceptions scientifiques, contesté l'originalité de ses idées et lui ayant attribué de nombreux traits de caractère déplaisants ?

D'aucuns fort heureusement l'ont aimé et apprécié, ont su continuer son œuvre et ont su maintenir vivant l'essentiel de son travail de nomenclature et de classification.

Comme un pont jeté au-dessus des siècles, les Carnets restent le moyen privilégié de rencontrer Linné et de se faire une idée personnelle de l'homme. Le lecteur est agréablement surpris par la modernité du langage, du style et des idées. Et s'il est possible que cette concision soit due en partie au fait que les notes furent prises sur le vif et dans les conditions inconfortables du voyage, le discours de Linné, comparé à celui d'autres auteurs contemporains, est incontestablement plus sobre et plus mesuré.

Saluons son courage, car ce voyage ne fut pas sans dangers et il aurait pu à plusieurs reprises y trouver la mort. Cependant, il évoque avec beaucoup de sobriété et une certaine désinvolture (ou un certain détachement) les périls encourus, l'épuisement physique, les privations, l'inconfort et une solitude morale parfois difficile à supporter. Il faut citer encore l'insatiable curiosité, le zèle inlassable qui le poussent à tout noter, l'égalité d'humeur, l'optimisme, la souplesse de caractère qui lui permet de s'adapter à toutes les situations et d'en tirer le meilleur parti.

Grâce à ces Carnets, nous voyageons aux côtés de Linné - sans trop d'inconfort -, et le pays est beau, les gens sont aimables parce que nous les voyons à travers son regard qui est celui d'un « honnête homme » au sens qu'on lui donnait au XVII^e siècle.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 341-347.

Linné, son époque, son raisonnement scientifique

Linnaeus, his living age, his scientific thought

Marie-Roger SÉRONIE-VIVIEN

125 Avenue d'Eysines, 33110 Le Bouscat (F)

Petit rappel de quelques dates relatives à Linné

Naissance : 1707

Voyage en Laponie : 1732

Docteur en médecine : 1735

Professeur à Uppsala : 1741

Décès : 1778

Quelques étapes importantes de l'histoire de la Suède

- Du IX^e au XII^e siècles : le pays viking commerçait avec la Russie (Novgorod) et jusqu'à Constantinople. Les Suédois étaient dénommés "russes".

- Conversion au catholicisme du XI^e au XII^e siècles.

- Révolte contre les Danois en 1523 (Gustave Vasa). Conversion au luthérianisme entre 1525 et 1530 (Luther : 1520 - Calvin : 1530). Négociation avec Olaf Magnus, archevêque catholique d'Uppsala jusqu'en 1530.

- Les XVI^e et surtout XVII^e siècles sont la grande période de l'expansion suédoise : Finlande, Carélie, Courlande, Lithuanie, Prusse, Pologne.

- La bataille de Poltava (1709) contre Pierre I^{er} de Russie est un véritable "Waterloo" des Suédois qui doivent abandonner toutes leurs conquêtes (se rappeler que Linné en 1732 lors de son voyage en Laponie est frappé par les destructions dans toutes les villes de la côte de Botnie).

Histoire de l'enseignement supérieur en Suède

- Au XIII^e siècle, les Suédois viennent faire leurs études à Paris (Sorbonne), où existait le *Collegium upsalense* qui recevait environ 40/50 étudiants.

Les études se composaient soit du Trivium (grammaire, rhétorique, logique), soit du Quadrivium (arithmétique, géométrie, astronomie, musique).

On avait ainsi accès au baccalauréat, puis au doctorat (Théologie à Paris, Droit à Bologne).

- Au XIV^e siècle, la guerre de Cent Ans chasse de Paris tous les étudiants suédois qui se déplacent vers Prague, Vienne, Heidelberg, Cologne, Erfurt, Wurtzburg, etc.

- Aux XV^e / XVII^e siècles : l'Université d'Uppsala est créée en 1477, celle de Lund en 1666.

- A Uppsala, Olaf Rudbeck l'Ancien (1630-1702) est le professeur (médecine, anatomie, botanique) qui décida de la construction de l'amphithéâtre d'anatomie et du jardin botanique où Linné commencera sa carrière sous la direction de Rudbeck le Jeune.

- Au XVI^e siècle, après une période plus ou moins d'abandon (1550/1580), l'Université d'Uppsala passe de la tutelle de l'église catholique à celle des luthériens (en 1593).

Le raisonnement en sciences naturelles au temps de Linné

- Époque où le raisonnement scientifique était dominé par le poids de l'enseignement religieux et de ses dogmes, que ce soit chez les catholiques ou chez les luthériens. La Bible (avec pour les luthériens les Apocryphes) était le point de départ de toute interprétation. Les théories développées par les naturalistes étaient soumises à la censure des théologiens.

- Toutes les Universités étaient dirigées par un professeur de Théologie.

- En Suède en particulier, une grande rigueur doctrinale régnait.

Les grandes lignes de la pensée de Linné :

- Linné était un fervent luthérien, pratiquant et ayant une connaissance approfondie des textes bibliques et de leur exégèse.

- Même si certains problèmes qui apparaissent dans ses recherches (durée des temps bibliques, apparition de formes vivantes nouvelles) laissent supposer l'existence d'un questionnement et d'un doute, il n'était pas question pour lui de nier la validité des textes de référence, mais peut-être d'admettre une certaine latitude dans l'interprétation. Il avait été rappelé à l'ordre par le pasteur d'Uppsala pour une trop grande liberté à l'égard des Écritures.

- De sa culture biblique, Linné a retenu trois enseignements majeurs qui ont guidé toute son activité scientifique :

1^o. Genèse, I, 11/12 et 20/25 (note 1) : Dieu créa les plantes, qui portent de la graine et du fruit, chacune selon son espèce pour se reproduire sur la Terre.

Linné en déduisit que la reproduction et la sexualité sont les clés de tout système naturel de classification des plantes, des animaux et des roches.

2^o. Genèse, II, 18/19 (note 2) : Le Seigneur ayant formé tous les animaux... il les amena devant Adam, afin qu'il vît comment il les

appellerait : « et le nom qu'Adam donna à chacun des animaux est son nom véritable et celui qu'il porte encore aujourd'hui ».

En fonction du, -ou des-, systèmes naturels de classification, il revient à l'homme de nommer les êtres décrits. Linné considéra que ce devoir de dénomination lui incombait. C'est pourquoi il fut parfois appelé "le second Adam".



Carolus à Linné.

Fig. 1. Portrait de LINNÉ, page de garde de *Philosophia botanica*, editio secunda (revisa et emendata curante D. Iohanne Gottlieb Gleditsch), Berolini 1780, impensis C. F. Himburgi. 362 p. [Bibliothèque de l'auteur].

3). Universalité du système. Comme le système de classification et de dénomination doit s'appliquer à l'ensemble des créatures terrestres, il faut envoyer des "disciples ou apôtres" pour :

- diffuser le système (classification et nomenclature linnéennes)

- recueillir de par le monde toutes les créatures qui devront être décrites et classées par le Maître.

Les contemporains de Linné (c'est-à-dire 1740 / 1770)

- Les naturalistes :

Buffon (1707-1788)

Le caractère de Buffon et sa position au Jardin du Roi ont fait que son opposition "viscérale" à Linné a empêché tout contact entre ce dernier et le milieu scientifique parisien, alors qu'au contraire Linné entretenait d'excellentes relations suivies avec maints partisans dans les provinces françaises. Seul Lamarck, alors qu'il pratiquait la botanique, suivait avec diligence la méthode linnéenne.

L'attitude négative de Buffon venait d'une différence essentielle dans la manière d'aborder l'étude descriptive d'un organisme. Buffon partait d'une approche globale, synthétique dès le départ, très favorable à la rédaction de remarquables descriptions, joyaux de la littérature française (Fig. 2). Linné se livrait à une analyse systématique, valorisant les moindres détails, analyse dont il rendait compte dans un jargon latin souvent confus.

En ce qui concerne la philosophie, Buffon demeura fixiste, comme Linné. A la fin de sa carrière, il semble qu'il admit quelques cas de transformations limitées sous l'influence du climat, de la nourriture et surtout de la domestication.



Fig. 2. Histoire Naturelle de BUFFON, Tome 15, 1767.

- Le mouvement philosophique :

La seconde moitié du XVIII^e siècle a vu l'éclosion de ce que l'on se plaît aujourd'hui à appeler le "siècle des Lumières", expression directement dérivée de la phraséologie maçonnique. Ce mouvement philosophique, originaire de Grande-Bretagne, commença à s'implanter en France vers 1730 (Montesquieu, 1689-1755) et se répandit rapidement dans l'intelligentsia française.

Pour la période qui concerne Linné (1740-1770), et plus particulièrement en Suède, il semble que l'influence de ce courant de pensée fut minime ou inexistant, l'emprise luthérienne demeurant très forte, et seuls quelques esprits de la Cour de Stockholm semblent avoir eu connaissance de ce nouveau mouvement philosophique.

L'évolution des idées après Linné (après 1778)

- Les savants :

Lamarck (1744-1829)

Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844)

Cuvier (1769-1832)

Alcide d'Orbigny (1802-1857)

Darwin (1809-1882).

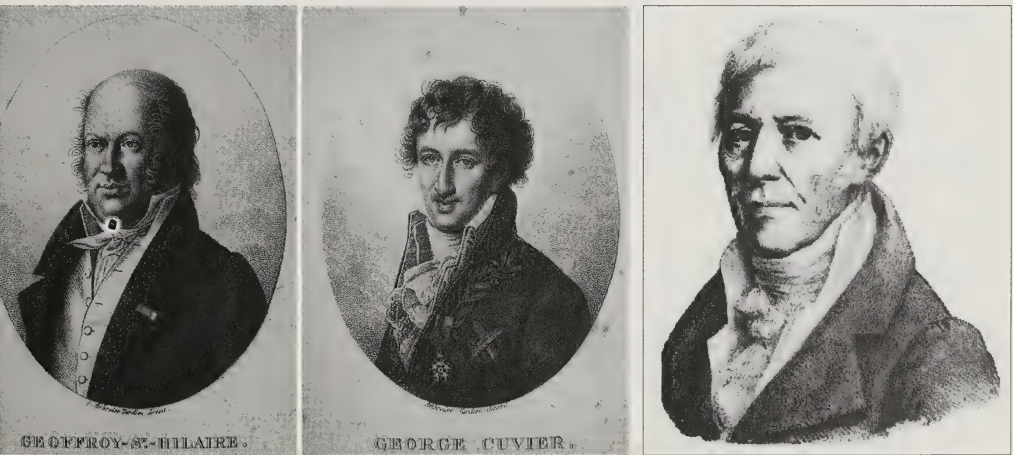


Fig. 3. Portraits de trois savants naturalistes postérieurs à Linné : à gauche, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire et Georges Cuvier (d'après Dictionnaire des Sciences Naturelles, 1816-1830, Volume des Planches, Levrault édit., Paris). A droite, Jean-Baptiste Lamarck, créateur de la théorie du transformisme.

- 1). La première étape du changement des idées : le transformisme

a). Lamarck, brillant botaniste, zoologiste et paléontologue, développa l'idée d'une transformation des organismes sous l'influence du milieu. Il eut une très grande influence sur Darwin qui adopta la base de son raisonnement.

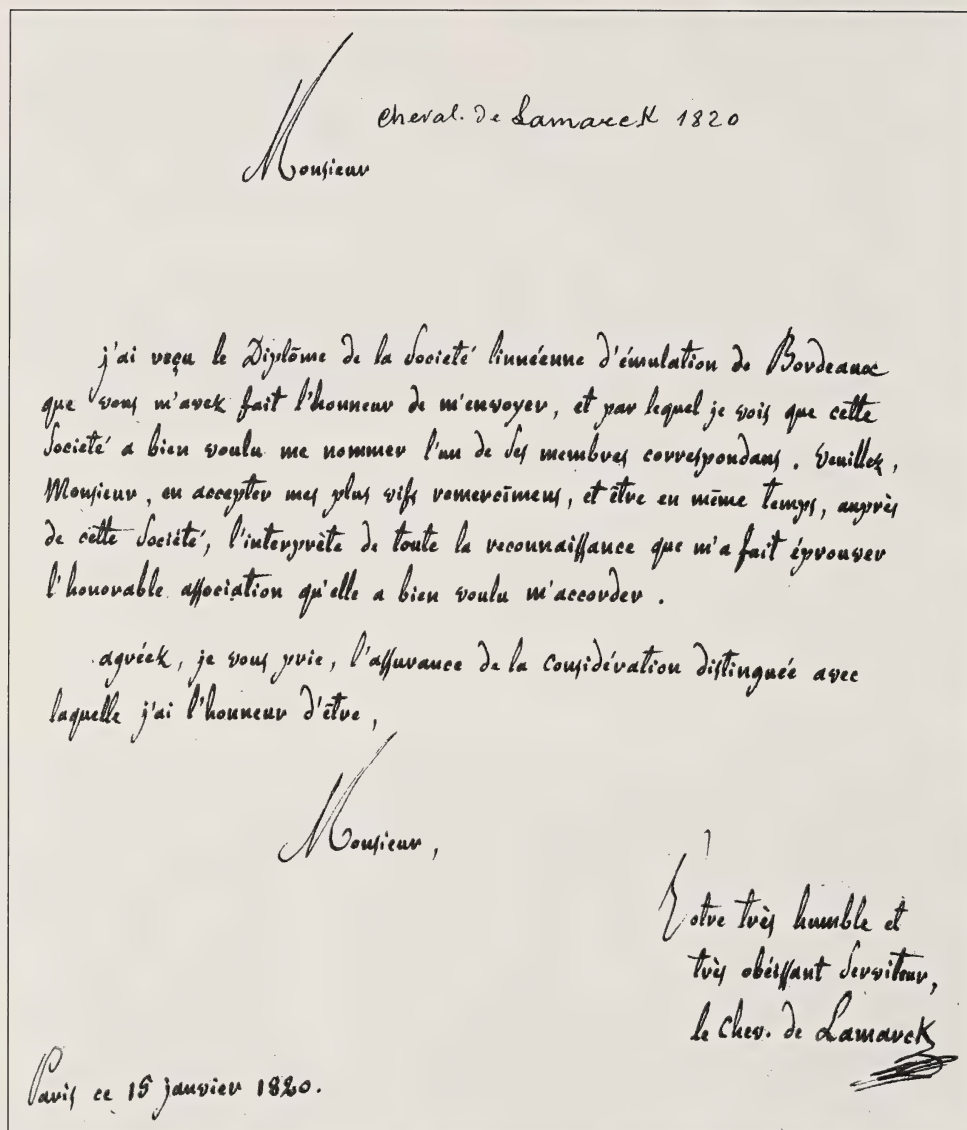


Fig. 4. Lettre de J.B. Lamarck envoyant ses remerciements pour son admission à la Société Linnéenne de Bordeaux (15 janvier 1820) (Archives Soc. Linnéenne de Bordeaux).

b). Geoffroy Saint-Hilaire, spécialiste de l'anatomie comparée et de l'embryogénie, propose également le principe d'un transformisme sous l'influence du milieu.

c). Cuvier, zoologiste, était spécialisé dans l'anatomie comparée et il fut le fondateur de la paléontologie. Bien que fixiste, il propose l'idée d'un renouvellement des faunes et une certaine forme de transformisme.

d). Alcide d'Orbigny, paléontologue, développe en 1855 la théorie des "créations successives". C'est le "catastrophisme", théorie proche de celle conçue par Cuvier.

- 2^o. L'évolutionnisme :

Darwin (et l'école anglaise qui le précéda) était un disciple de Lamarck. Partant du même principe initial, le transformisme opposé au fixisme, il cherche à développer une nouvelle interprétation du mécanisme conditionnant ce processus (Origine des espèces, 1859).

Il faut bien réaliser que les théories de Darwin virent le jour 100 ans après la période féconde de Linné. Ne pas oublier ce diachronisme, plus important que celui qui, en mathématiques, sépare Chasles (1793-1880), père de la théorie des vecteurs (1850), d'Einstein (1879-1955), père de la relativité (1919).

Notes : textes extraits de la « Sainte Bible », traduite par le R.P. Carrière, 1842.

Note 1 : Genèse, I, 11 - 12

11 : Dieu dit encore : « que la terre produise de l'herbe verte qui porte de la graine, et des arbres fruitiers qui portent du fruit, chacun selon son espèce, et qui renferment leur semence en eux-mêmes pour se reproduire sur la terre ». Et cela se fit ainsi.

12 : La terre produisit donc de l'herbe verte qui portait de la graine selon son espèce, et des arbres fruitiers qui renfermaient leur semence en eux-mêmes, chacun selon son espèce. Et Dieu vit que cela était bon et conforme à ses desseins.

Genèse, I, 20 - 25

20 : Dieu dit encore : « que les eaux produisent des animaux vivants qui nagent dans l'eau, et des oiseaux qui volent sur la terre sous le firmament du ciel ».

21 : Dieu créa donc les grands poissons et tous les animaux qui ont vie et mouvement dans les eaux, que les eaux produisirent par son ordre, chacun selon son espèce; et il créa aussi tous les oiseaux, que les eaux produisirent de même, chacun selon son espèce. Et il vit que cela était bon et conforme à ses desseins.

22 : Et il les bénit en disant : « croissez et multipliez-vous, et remplissez les eaux de la mer, et que les oiseaux se multiplient aussi sur la terre ».

23 : Et du soir et du matin se fit le cinquième jour.

24 : Dieu dit aussi : « que la terre produise des animaux vivants, chacun selon son espèce, les animaux domestiques, les reptiles et les bêtes sauvages de la terre, selon leurs différentes espèces ». Et cela se fit ainsi.

25 : Dieu fit donc les bêtes sauvages de la terre, selon leurs espèces, les animaux domestiques et tous les reptiles, chacun selon son espèce. Et Dieu vit que cela était bon et conforme à ses desseins.

Note 2 : Genèse, II, 18 - 19

18 : Le Seigneur dit aussi : « il n'est pas bon que l'homme soit seul; faisons-lui une aide semblable à lui, afin que par son secours il puisse conserver son espèce sur la terre, et s'y multiplier ».

19 : Le Seigneur Dieu ayant donc formé de la terre tous les animaux terrestres, et de l'eau tous les oiseaux du ciel, il les amena devant Adam, afin qu'il vit comment il les appellerait ; et le nom qu'Adam donna à chacun des animaux est son nom véritable, et celui qu'il porte encore aujourd'hui.

Linné et la géologie

Linnæus and the geology

Bruno CAHUZAC

Université Bordeaux 1, Bât. B7, 351 Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex (F)

[E-mail : b.cahuzac@ufr-termer.u-bordeaux1.fr]

Résumé. Linné est nettement moins connu pour ses recherches en géologie que pour ses nombreuses publications sur la botanique ou la zoologie. Néanmoins, il traita aussi du règne minéral dans ses classifications, et il éprouva un intérêt certain pour les roches et fossiles. Nous présentons la place qu'a tenue la géologie dans la vie de Linné, tant dans sa carrière ou ses voyages que dans ses ouvrages. En particulier, son voyage en Laponie, initiatique pour lui, fut l'occasion de nombreuses observations de terrain et d'échantillonnages de minerais et roches. Il enseigna par la suite le titrage des minerais et en rédigea deux synopsis. Il distingua 3 classes dans ce règne : *Petrae*, *Minerae* et *Fossilia*, mais sa classification, souvent établie sur des critères comparables à ceux des êtres vivants, ne survécut guère aux critiques ; il décrit notamment des interactions entre *terres* et *sels*, qui permettraient la transformation des minéraux et roches. Linné fut un précurseur pour reconnaître divers phénomènes géologiques, comme les mouvements des mers, les plages soulevées, l'agencement des strates, la lithogénèse, l'érosion..., et surtout il reconnut clairement l'existence des fossiles, dont il décrit et dessina plusieurs échantillons du Primaire suédois, comme des coraux, brachiopodes, bivalves, ammonites, mais aussi des trilobites (rapprochés des "insectes marins") et des graptolithes, terme introduit par Linné.

Mots-clés : Linné, XVIII^e siècle, géologie, minéralogie, cristallographie, fossiles, classification, Suède.

Abstract. Linnaeus is clearly less known for his research in geology than for his numerous publications on botany or zoology. Nevertheless, he also dealt with the mineral kingdom in his classifications, and he had a great interest in rocks and fossils. We present here the place geology took up in the life of Linnaeus, in his career or his trips as well as in his works. In particular, his travel to Lapony - a true initiation for him - afforded him with the opportunity for numerous field observations and sampling of ores and rocks. He then taught ore assaying and edited two synopsis about the topic. He distinguished 3 classes in mineral kingdom : *Petrae*, *Minerae* and *Fossilia*, but his classification, often established on the same criteria as for living organisms, did not much survive criticism ; he described particularly the interactions between *terrae* and *salts*, which he thought might make possible the transformation of minerals and rocks. Linnaeus was a precursor in recognizing several geologic phenomena, such as sea level changes, the upthrust of beaches, the arrangement of strata, lithogenesis, erosion... ; and above all he recognized clearly the existence of fossils, among which he described and drew several samples from the Swedish Paleozoic, such as corals, brachiopods, bivalves, ammonites, but also trilobites (connected to "marine insects") and *graptolithes*, a name introduced by Linnaeus.

Keywords : Linnaeus, XVIIIth century, geology, mineralogy, crystallography, fossils, classification, Sweden.

1. Introduction

Carl LINNÉ (1707-1778), éminent botaniste -d'abord- et aussi zoologiste, s'est en fait intéressé à tous les aspects de l'histoire naturelle. Et par suite, la géologie fut également l'objet de ses investigations, surtout au début de sa carrière. Mais il ne put développer cet aspect-là ni l'approfondir comme il l'aurait souhaité, étant assez rapidement accaparé par la description d'espèces nouvelles de plantes et d'animaux actuels. Pour lui, la notion de classification est fondamentale : il ambitionne de retrouver le plan de la Création, et de révéler derrière l'apparente confusion du monde, l'ordre souverain de la nature... qui découlerait de la puissance divine. Excellent descripteur de taxons vivants, et bon observateur de toutes les choses de son environnement, LINNÉ tenta d'appliquer ses principes classificateurs au monde minéral. Nous examinerons par quelques exemples comment la géologie au sens large, ainsi que les fossiles, furent présents dans la vie de LINNÉ, quelles furent certaines de ses croyances ou théories, et sur quelles bases il organisa sa classification des objets minéraux, tout cela devant bien sûr être considéré en le replaçant dans son époque, le milieu du XVIII^e siècle. Son premier (grand) voyage naturaliste, en Laponie, sera d'abord brièvement évoqué, car il montre bien comment ce jeune explorateur s'efforça de recueillir des données diversifiées et complètes (y compris ethnographiques), de les noter au fur et à mesure, et de commencer à réunir de nombreux échantillons qui enrichiront son "cabinet de curiosités", -comme ce devint la coutume d'en réaliser à l'époque-.

2. Le Voyage en Laponie, 1732 : exemples d'observations faites sur le terrain par LINNÉ

Le premier voyage de LINNÉ en 1732 (à 25 ans), financé en partie par la Faculté des Sciences d'Uppsala à la demande du Prof. Rudbeck, fut une exploration de la *Laponie*. Ce séjour fut long et difficile, voire périlleux (*fide* LINNÉ), mais il fut réellement fondateur et initiatique pour lui. Il découvrit dans cette province (alors reculée et peu accessible) un grand nombre de plantes et d'animaux inconnus de la science, ainsi que de nombreuses roches, des minéraux et minerais variés... Carl, très croyant, s'est alors considéré comme investi d'une "mission divine" qui consistait à réaliser *la classification et la description de tout le monde vivant* !

Les carnets de voyage de LINNÉ (*Iter Lapponicum*) sont une mine de renseignements sur cette expédition, et sur ses sujets d'observation. Cela montre clairement la curiosité du jeune naturaliste pour les trois règnes de la nature à la fois, ainsi que pour les us et coutumes des habitants Lapons. En introduction de ses Carnets, il souligne d'ailleurs que la mission confiée à lui par la Société Royale des Lettres et Sciences concernait (entre autres) "les pierres, les terres, les eaux", etc.

En fait, tout au long de son parcours, il prend des notes sur les éléments géologiques rencontrés, par exemple sur les paysages, les roches, les mines exploitées, les sols, les sources, parfois les "fossiles", etc. ; de rares schémas sont aussi faits *in situ*. Et il échantillonne très souvent, pour constituer une collection qui lui servira par la suite. Ces carnets manuscrits, rédigés par LINNÉ en un mélange de suédois et de latin, n'ont pas été publiés de son vivant ;

nous avons utilisé la traduction française de 1983 (cf. bibliographie) qui reprend aussi tous les schémas que l'auteur a réalisés au cours de son périple. Nous donnons ci-après, sans être exhaustifs, un certain nombre d'exemples sur les observations faites par LINNÉ, qui témoigne là d'un vrai esprit naturaliste...

p. 3 : dès les premières heures de son voyage, peu après avoir observé une "pierre runique" (qui ne l'intéressa guère, car déjà connue et déchiffrée...) gisant sur la route, il s'arrêta pour casser des roches qui étaient dressées en carré et serrées, y reconnaissant une pierre de marbre (*lapis marmoreus polyzonicus*) aux cristaux prismatiques fins et transparents, blancs ou fauves.

p. 5 : un peu plus loin, près des chutes d'Alvkarle, il relate une observation : "entre les montagnes, il y avait des coquilles curieuses dans le sens que leur spire était carénée". [*Étaient-ce des fossiles ? C'est très probable*].

Un peu après Alvkarleby, il arrive à la forge Harnäs, et indique les deux régions d'où parviennent les minerais de fer exploités. Dans la forêt, il observe de nombreuses roches, et leur "stratification" : "les pierres étaient le plus souvent *polyzonicae, saxo strato supra strato*", composées de "gneiss blanc et sombre" (p. 7). Cette zonation couche sur couche peut correspondre à des roches sédimentaires ou métamorphiques ("gneiss" doit être pris au sens très large selon l'acception du terme à cette époque).

p. 11 : il reconnut à côté du chemin "une terre rouge" qui pourrait être utilisée comme colorant, et "plus loin, je vis une pierre qui était un peu calcinée et qui contenait de grands fragments de *speculo mariae*" (forme de gypse).

p. 12 : il visite "la superbe forge d'Iggesund qui a deux martinets et un haut fourneau". Et il décrit les minerais de fer utilisés : celui de Gräsön a de bonnes pyrites mosaïquées (*pyrites tessulatos*, Fig. 1), celui d'Arbro est tiré d'un sable noir (*arena nigra*) recueilli en bordure du lac. Certaines pierres observées dans la région étaient bleues, d'autres étaient des "pierres de marais avec *Retipora*" (probablement des coraux fossiles). Et dans la forêt, affleurent "des gneiss de toutes sortes qui existent au monde, je crois"...

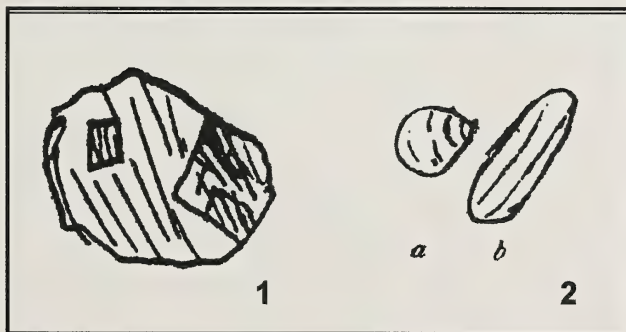


Fig. 1. Une "pyrite mosaïquée" (maclée) dessinée par LINNÉ à la forge d'Iggesund en Laponie, ce minerai étant dit provenir de Gräsön (d'après LINNÉ, *Iter Lapponicum*, réédition 1983, p. 12 ; largeur du schéma original : 2,2 cm).

Fig. 2. Dessins de *conchae* (Bivalves fossiles) observées par l'auteur dans une lentille d'argile près de la côte vers Hudiksvall en Laponie [la coquille "a" est *Tellina baltica* –révisée en *Macoma baltica* (Linné, 1758)– et la coquille "b" est *Mytilus edulis* Linné, 1758] (d'après LINNÉ, *Iter Lapponicum*, réédition 1983, p. 13 ; largeur du schéma original : 2 cm).

p. 13 : "Vers Njutanger, je vois de-ci de-là une argile violette qui était utilisée comme revêtement". À Hudiksvald, cette argile affleure bien dans un talus dominant le lac, de 9 aunes d'épaisseur ; dans ce *stratum* d'argile, "il y avait des petites *conchae laeves* blanches entières" [= coquilles de Bivalves, Fig. 2], mais aussi des brunes. Il précise : "il me semblait que c'étaient des *conchae* brunes que l'on trouve abondamment sur le rivage de la mer. Je crois fermement que tous les vallons et les marais ont été la mer, et que le sommet de la montagne a été jadis fait de récifs".

[On sait aujourd'hui que ce sont là deux types de Mollusques du Quaternaire, fossilisés dans des lentilles argileuses côtières, les petites blanches et lisses sont *Tellina baltica* et les plus grandes brunes sont *Mytilus edulis*. Ces deux genres et ces deux espèces seront décrits et nommés par LINNÉ lui-même en 1758].

p. 17 : dans la montagne de Norbyknylen, à Medelpad, il observe sur le chemin une "grande pierre rougeâtre avec de gros grains de micas en *squamae*" (lamelles).

A Hässjö, il monte sur une colline où "il devait y avoir du minerai de cuivre, mais les pyrites (pierres-de-feu) étaient jaune pâle, ce qui montre indubitablement qu'elles contiennent surtout du fer". Déjà LINNÉ -jeune explorateur- connaît et différencie plusieurs minerais, et reconnaît divers minéraux, ce qui montre son réel intérêt pour la géologie.

Puis, près de la montagne de Brunäsberget, il visite une grotte profonde et étroite, au plafond élevé ; sur le chemin, il remarque des spaths pleins de *vitr. muscoviticum*, qui brillaient au soleil" (cristaux de mica blanc).

p. 20 : A Dagstad, il escalade la montagne de Skulberget, très raide et périlleuse, pour atteindre une grotte ("longue de 22 *pedes* de Paris"). La roche où elle est creusée "ressemblait au spath et constituait un pur roc", aux parois très lisses, comme une "pierre coupée et rabotée". Il ajoute : "La montagne fendait ses pierres *longitudinaliter* et faisait toutes les pierres quadrangulaires".

p. 23 : des observations de sources thermales sont notées à Normaling, près de la côte. L'eau "contenait une grande quantité d'ocre et semblait d'après le goût être presque trop astringente".

Au fur et à mesure de son voyage, il note souvent les types de sols ou de formations végétales rencontrés (sables, argiles, "tourbières riches en eau", prairies, landes, p. 25). A Rödbäck, il observe une eau suintante, pleine d'ocre et couverte d'une pellicule argentée. De cette eau rouge seraient morts une trentaine d'habitants, selon Rudberg père, signale LINNÉ.

p. 26 : à Umea, le gouverneur lui raconte une étrangeté, concernant "l'argile dans les collines de sable" : "elle s'épanche *luna crescente* et se retire *luna decrescente*", de sorte qu'en creusant on obtiendrait tantôt du sable, tantôt de l'argile selon la lune... ; LINNÉ n'a pas l'air de donner un grand crédit à cette histoire !

p. 34 : en allant vers Lysksele, il note : "la montagne était constituée d'un spath mélangé" (ce qui reste plutôt imprécis...).

p. 38 : vers Granselefors, observation d'une formation sableuse (*arena*) brune, puis *alba*, puis *purpurea*, passant à "des petits graviers" puis à "des gros graviers".

p. 54 : après Umea, il traverse une lande parsemée de touffes de *Polytrichum* asséché, et formée de "terre mouvante et vaseuse". Ces touffes "cédaient" quand il montait dessus ; quand il bêchait, "il y avait dessous comme un *vacuum*". Son interprétation est judicieuse : "la cause, je crois, c'était le gel qui, au moment du dégel, laisse de grands *vacua* et soulève la tourbe".

p. 57 : dans une lande assez plate, comportant des buttes en pente douce, il observe des pierres "veinées comme du bois, rouillées et désagrégées", avec une *terra purpurea* à même le chemin. Dans une auberge proche, il note une histoire racontée par des paysans : l'un d'eux ayant trouvé du cuivre dans une montagne "à deux milles d'ici", il amena des échantillons à Stockholm pour les montrer au Collège des Mines. Mais des gens "l'avaient saoulé, lui avaient enlevé les pierres et mis du granit à la place". LINNÉ intéressé aurait souhaité se rendre sur le lieu, bien que très éloigné de sa route, mais y renonça.

p. 65 : près de Gäddevik, une "source froide" lui montre "un fort courant plein d'ocre", "elle a un goût d'eau minérale, pourtant assez faible, pétillante"... Il analyse, comme suit, l'eau d'une autre source sortant du sable, au nord de Lule (p. 67) -ce qui permet de connaître ainsi les techniques en usage pour caractériser une eau- : "elle pétillait dans le verre, avait au soleil l'irisation d'une eau minérale, un peu le goût du vitriol, sentait la poudre après agitation, *solutio gallarum* [dissoute dans de la noix de galle] en devenait rougeâtre, mais ne tachait pas le papier blanc. Le papier bleu ne changeait pas, il n'y avait pas beaucoup d'ocre mais une pellicule argentée".

Il observe là "du minerai d'argent de Nasafjäll et le curieux minerai de fer de Laponie luléenne, appelé "gubbsilver" (...), il donne 60 pour cent". Plus loin, il recueille un "mica graphitique de la commune de Pitea, qui noircit les doigts".

p. 75 : à ½ mille de Kiomotis, en compagnie de l'ingénieur des mines S. Svanberg, il visite une nouvelle mine d'argent sur une haute montagne. A Hyttan, il observe une montagne formée de schiste altéré (*sordidus, scissilis lapis*) "sur lequel il y avait beaucoup d'alumen" [alun].

p. 84 : près du lac Virijaure (à l'eau d'un vert laiteux), il échantillonne "une curieuse *lapis s. fluor* aux *radiis coerulescentibus* avec des cristaux cubiques" [fluorine aux rayons bleuâtres].

p. 115-116 : à Purkijaur, il organise une pêche aux moules perlières. A partir d'un "radeau constitué de 6 troncs aussi gros que moi, longs de 6 toises", le pêcheur ramassait les moules "avec une longue pince en bois de 2 toises". "Les coquilles baillaient généralement", avec *exterius nigra, interius argentea*, et le milieu échancré. Il les ouvrait avec des coquilles qui étaient rentrées de force entre les 2 *valvas*. "Si *valva* était blanche il y avait une perle blanche, mais foncée ou rouge une perle semblable". LINNÉ constate à propos de ces moules : "Il n'y a pas de *signa externa infallibilia* sur leur contenu, ainsi plusieurs 1000 sont ouvertes avant qu'on en trouve une, toutes les coquilles sont tuées par cela, ce qui est dommage". On verra *infra* que pour lui, les perles, qui font partie du règne minéral, sont assimilées aux "fossiles" (*sensu lato*)...

p. 130 : il poursuit ses observations sur les roches exploitées : "des pierres calcaires d'une qualité intéressante sont brûlées à Kemi, Tornea et ailleurs aux environs du lac". "Du minerai d'argent d'Hiertat examiné par le Colleg. Metall., contient 40 pour cent de plomb et 3 à 4 d'argent". "Il y avait une terre brun rouge sur la route, *qualis in Laponia Umensi pingitur* [comme celle utilisée pour peindre en Laponie d'Umea] ; on disait qu'elle était meilleure que la terre rouge". (p. 138) "Près du lac d'Haukipudas on tirait de la pierre. Vers la plage il y avait des *coagulati* de sable et d'autres de petits galets qui étaient si fermes qu'on les utilisait comme moellons dans les fourneaux".

p. 135 : il visite à Kalix le Maître des Mines Seger Svanberg, et il devient parrain de son fils dernier-né. Cet ingénieur l'initie aux analyses des minerais.

p. 141 : à Vasa, "on avait ouvert une mine de cuivre, mais elle s'arrêtait déjà à une profondeur de 5 à 6 brasses. Le minerai ressemblait à du mica de la couleur du graphite (...). Je ne pense pas qu'il contienne jamais du cuivre ou d'autre métal", estime LINNÉ.

Notons qu'à plusieurs reprises, il remarqua, au sein des couches sédimentaires, des coquilles marines (mollusques ou coraux), pour lesquelles il fit l'hypothèse de la présence d'une mer où celles-ci auraient vécu ; c'est l'"esquisse" d'une paléontologie qui est ainsi révélée par ces observations faites en 1732.

3. Aperçu sur la géologie (*sensu lato*) dans la vie de LINNÉ

Quelques données sur l'aspect "géologie" dans la vie du savant suédois sont citées dans la biographie de ce dernier réalisée par BLUNT (1986) (voir aussi GARDINER, 1989 ; BROBERG, 2006 ; DURIS, 2006). Nous présentons ici divers éléments, tirés aussi des nombreux écrits de LINNÉ.

Dès son enfance, Carl fut initié, grâce à son père -pasteur-, aux *sciences naturelles* en général, et prit grand plaisir à observer les êtres vivants, surtout les plantes, qu'il cultivait lui-même dans un coin du jardin familial qui lui fut réservé... Il fut aussi instruit au lycée de Växjö par le Dr Rothman, qui y enseignait et qui poussa Carl à s'intéresser à la médecine.

Au début de ses études supérieures à Lund, en Scanie (où il arriva en 1727, à l'âge de 21 ans), Carl était pensionnaire chez le Dr Stobaeus, féru d'histoire naturelle. Il suivit les cours de *conchyliologie* de Stobaeus, et put consulter sa riche bibliothèque et ses collections (e.g. de *minéraux* et de *coquillages*). En vacances d'été en famille à Stenbrohult, il continua avec enthousiasme à "faire de la botanique, de la *géologie*, de la zoologie". Rapidement, sur les conseils de Rothman, il fut envoyé à l'université d'Uppsala (en 1728), qui fut considérée comme mieux à même de convenir à un étudiant en médecine. Avec un autre étudiant, Artedi, avec qui il se lia, Carl travaillait sur les plantes et les animaux, mais aussi sur la *minéralogie*. Il fut remarqué par le professeur Rudbeck, qui le chargea en 1730 de faire "des démonstrations" au Jardin botanique ; celles-ci eurent beaucoup de succès. Nommé précepteur de plusieurs élèves (notamment des trois plus jeunes fils de Rudbeck), il emmena un jour certains d'entre eux à Dannemora, à 40 km au nord d'Uppsala. En plus de récoltes botaniques, ils y visitèrent notamment *les mines de fer* de Dannemora et la *fonderie* Österby. LINNÉ décrira ces lieux, écrivant à Stobaeus : "...je suis descendu à 300 pieds sous terre ; j'ai cherché des pierres et j'en ai rassemblé autant que j'ai pu en faire tenir dans ma malle pour les rapporter chez moi sans trop de difficulté".

Encouragé par Rudbeck, il prépara un projet d'exploration naturaliste en **Laponie** et obtint pour cela une subvention de la Société Royale des Sciences. Ce voyage débuta le 12 mai 1732, Carl ayant juste 25 ans, et s'acheva le 10 octobre. On a pu trouver ci-dessus des détails sur *les observations géologiques* qu'il fit tout au long de son périple.

De retour à Uppsala, il classa ses découvertes, se constituant un véritable "cabinet d'histoire naturelle", où les *minéraux* voisinaient avec "ses instruments scientifiques et ses livres de médecine". Au printemps 1733, il donna à des élèves privés un cours sur *le titrage des minerais*, matière nouvelle à l'université, que LINNÉ avait apprise en Laponie, grâce à l'ingénieur Svanberg et à ses visites dans diverses mines. Quoique encore débutant dans ce

domaine, il alla jusqu'à écrire un court manuel traitant du titrage (intitulé *Collegium Docimasticum*), qui fut bien accueilli par les experts.

Puis il passa les fêtes de Noël 1733 dans la famille de son camarade Claes Sohlberg à Falun, ville minière de Dalécarlie. De plus, le père de Sohlberg y était ingénieur des mines. Carl en profita pour *visiter la grande mine de cuivre* (et une mine d'argent), qu'il décrivit, ainsi que le travail des ouvriers. "Sans arrêt, je me cognais la tête aux saillies du plafond recouvert de vitriol cristallisé d'une curieuse couleur noirâtre". Les douze cents mineurs "sont entourés de toute part par des rocs et des pierres, du vitriol corrosif tombe sur eux, il y a de la fumée, de la vapeur, de la poussière (...). Ils travaillent nus jusqu'à la taille, un chiffon de laine noué devant la bouche afin d'éviter autant que possible d'inhaler vapeurs et poussière". C'est à Falun qu'il commença de concevoir son propre système de classement et de regroupement des minéraux et minerais d'après leur forme cristalline.

Par la suite, tout en étant encore lui-même étudiant, il donna à Uppsala des cours de minéralogie et de botanique. A Falun, il avait aussi rencontré Johan Browallius, chapelain du baron Reuterholm. Ce dernier proposa peu après à LINNÉ de financer une expédition dans la province de **Dalécarlie**, dont il était gouverneur. Avec sept des meilleurs étudiants d'Uppsala, LINNÉ organisa ce voyage de la "*Societas Itineraria Reuterholmiana*"..., destiné en particulier à recenser les ressources naturelles (e.g. minières) de la région. Partis le 3 juin 1734, ils parcoururent 850 km en 45 jours, consignant sur un journal toutes leurs observations. Ils visitèrent par exemple la ville minière de Roros, où on extrayait le cuivre, et le village d'Orsa, célèbre pour ses meules à aiguiser. De retour le 18 août à Falun, ville qu'il appréciait, Carl décida alors d'y rester : "aussi longtemps que le baron Reuterholm m'hébergera, puis il me faudra revenir dans ce misérable Uppsala" (ajoute-t-il !). A Falun, il enseigna la *minéralogie* aux fils de son hôte et au pasteur Browallius. De plus, il relate dans ses *notes autobiographiques* qu'il enseignait le titrage des minerais sous forme de conférences publiques dans la salle des mines de Falun. Il écrit ainsi lui-même : "Après son retour de Laponie, Linné avait beaucoup travaillé la minéralogie, et sa principale raison de visiter Bergslagera était qu'il n'existait pas de meilleur endroit où effectuer l'étude des minéraux ; il avait besoin de cette étude pour mettre sur pied son système de classification qu'il enseignait à présent aux mineurs, à qui cela plaisait". Il rédigea là un deuxième synopsis, *Vulcanus Docimasticus* (1734).

Cette première période de sa vie fut sans doute celle où la géologie lui fut la plus proche et constitua un réel centre d'intérêt. Peu après, Sohlberg père le convainquit d'accompagner son fils en Hollande, dans le but de passer les diplômes de médecine. Il arriva en 1735 dans ce pays, après un passage par l'Allemagne. Dès lors, botanique, zoologie et médecine devinrent ses principales préoccupations. En Hollande, grâce à l'appui de son ami botaniste Gronovius et du Dr Lawson, LINNÉ put faire éditer en 1735 son premier *Systema Naturae* (14 pages seulement), qui par la suite eut 16 rééditions au total. Cet ouvrage traite *des trois règnes de la nature*, LINNÉ ayant l'ambition de classer l'ensemble de la Création... Le règne minéral au sens large sera ainsi inclus dans ce livre (cf. *infra*).

De retour en Suède en 1738, il exerça la médecine à Stockholm, fut connu de la Cour et fut nommé médecin de l'Amirauté, grâce au comte Tessin. Devenu ami de Marten Triewald, il fut soutenu par ce dernier – ainsi que par Tessin – pour obtenir le poste que Triewald venait de quitter, de "démonstrateur de titrage et de minéralogie au Collège des Mines". LINNÉ y dispensa des cours, en hiver de minéralogie et en été de botanique. Les notes de ces cours ont été conservées et comptent plus de 140 pages sous le titre *Oratio (et Reflectiones) de Principiis Mineralogia*. Avec Triewald, il fonda l'Académie des Sciences, dont il devint le premier président.

En janvier 1741, il fut pressenti par les États du Royaume pour entreprendre une étude descriptive de deux îles de la Mer Baltique, **Öland et Gotland**. Il accepta cette mission, par laquelle il devait inventorier tout ce qui présentait quelque valeur *dans les trois règnes*, et en particulier rechercher une argile pour la fabrication de la porcelaine. Avec ses six compagnons, il visita sur le chemin la mine d'or de Vetlanda (en Götaland oriental). Sur l'île d'Öland, il observa les affleurements calcaires et une riche flore, ainsi que les inscriptions runiques. Sur Gotland aussi, il décrit une "montagne" calcaire très escarpée, citadelle verticale avec même des côtés en surplomb. Il fit paraître en 1745 son "*Voyage d'Öland et Gotland*" ; on y lit des communications sur la formation des rochers, sur les sources minérales et les sables mouvants, sur les inscriptions lithiques runiques, mais pas de découverte de kaolin ni de teintures utilisables pour l'industrie. "Modeste", LINNÉ écrit : "grâce à ce voyage, j'ai fait dans le domaine de l'histoire naturelle, davantage de découvertes que quiconque ne l'aurait cru possible"...

Nommé professeur à l'université d'Uppsala en octobre 1741 (sur le poste de Roberg, retraité), il donna son cours inaugural en latin, sur l'importance des *voyages d'exploration* dans son propre pays (incluant les siens bien sûr...). Il enseigna principalement la botanique, la diététique et la médecine théorique. Il réorganisa le Jardin botanique et put rassembler dans son logement de fonction sa bibliothèque et ses collections, parmi lesquelles "les minéraux comptaient d'innombrables spécimens".

En 1746, il fit une autre expédition suédoise, en **Västergötland**, également pour observer tout ce qui pouvait être utile à l'économie du pays. Au cours de ce voyage d'environ 2500 km, LINNÉ nota en particulier de nombreuses données géologiques. Il visita la ville d'Alingsås, où se pratiquaient "le battage de l'or et autres activités métallurgiques". A Göteborg, des négociants et savants lui donnèrent des coraux, des cristaux, des coquillages, qui enrichirent sa collection. Il publia le compte rendu de ce voyage en 1747. Enfin, une dernière expédition fut réalisée dans la province de **Scanie** en 1749.

LINNÉ s'occupa d'établir des catalogues des collections royales ou de personnalités. Ainsi publia-t-il le catalogue du "cabinet de curiosités" de son ami et protecteur le comte Tessin en 1753 (*Museum Tessiniarum*) ; celui-ci s'était surtout spécialisé en minéraux et en mollusques (e.g. escargots). Le catalogue de la très riche collection du Roi Adolphe Frédéric fut terminé et édité en 1754 ; c'est le premier ouvrage de zoologie où fut utilisée la nomenclature binominale... En préface, LINNÉ détaille les règnes minéral, végétal et

animal (dans cet ordre), rendant hommage au Créateur divin : "Ici, les métaux brillants et lourds se forment sans cesse ; l'or ductile, qui échappe à la violence du feu, et qui peut être incroyablement étiré en longueur et en largeur (...)".

En 1764, il acheva le catalogue de l'importante collection de la Reine Louisa Ulrica, riche en animaux de l'Inde (sur 720 pages, 2/3 concernent les insectes et 1/3 les mollusques).

Dans le domaine d'Hammarby (à 10 km d'Uppsala) qu'il acheta en 1758, LINNÉ fit construire un petit local où il rassembla ses collections (incluant minéraux, roches et coquillages). Il recevait là ses élèves, donnant souvent ses cours en plein air.

Après la mort de LINNÉ, puis de son fils Charles en 1783, c'est le naturaliste James Smith qui racheta ces collections en 1784 à la veuve de LINNÉ, Fru Linnaea, et les convoya en Angleterre. Il y inventoria pas moins de 2500 *spécimens de minéraux*, 800 fragments de corail, 1500 coquillages, en plus des plantes et insectes... Smith fut le premier président de la *Linnean Society* fondée en 1788. Hélas, tous les *minéraux* furent ensuite vendus en 1796, du vivant de Smith, et aucun échantillon ne put donc être récupéré ni racheté à sa veuve par la *Society* (en 1828-1829, celle-ci acquit surtout des plantes d'herbier, la bibliothèque et la correspondance de LINNÉ, de nombreux spécimens animaux actuels...) [cf. *Note finale*].

4. Sur les croyances et théories de LINNÉ en géologie

Grâce à ses expéditions provinciales en Suède, il a pu connaître assez bien la géologie de son pays, dont il vante souvent les richesses. Les activités minières et la nature réelle des minerais et des minéraux furent d'un grand intérêt pour lui. Il s'exprime ainsi dans son cours inaugural à l'université d'Uppsala en octobre 1741 :

"Dans quelle partie du monde y a-t-il de plus riches et inépuisables dépôts de minerais que dans notre Suède ?". Et il cite plusieurs localités où le zinc, l'or, le cuivre sont exploités, ajoutant que des montagnes entières de Dalécarlie sont imprégnées de pétrole...

C'est au cours de ses voyages qu'il développa peu à peu sa conscience du monde minéral, et se forgea un concept sur la géologie structurale. Ses observations lui ont confirmé sa croyance de la baisse des eaux marines et de l'émersion des terres, du fait qu'il voyait affleurer beaucoup de couches de terrain avec leurs fossiles marins associés. L'existence de liens étroits entre les séries sédimentaires (voire l'ensemble des formations géologiques *sensu lato*) et la mer s'est imposée progressivement dans son esprit, et revient souvent au sein de ses carnets de voyages (cf. exemples ci-dessous). LINNÉ devint en fait "neptuniste" avant la lettre ; c'est A.G. Werner (professeur à Freiberg, en Saxe ; 1749-1817) qui fonda cette théorie : "everything had been deposited on the sea floor". Rappelons aussi qu'à son époque le cadre naturaliste était *fixiste* et que LINNÉ croyait que la Terre avait 6 000 ans.

Dans ses écrits généraux, LINNÉ traite notamment de la manière dont les roches se forment, existent et sont détruites, et il présente ses propres théories sur les cristaux et la classification des minéraux.

4.1- Les roches et minerais, et leur formation

C'est dans *Oeconomia Naturae* (1749)³ qu'il développe ses idées sur la lithogénèse, avec les processus de *propagatio* (formation), *conservatio* et *destructio* des roches. Pour lui, les roches sont générées par la jonction de particules qui plus tard sont indurées en pierres (... et non pas générées à partir de graines ou d'oeufs). Et il fait notamment ces remarques : "argile et calcaire sont des sédiments originaires de la mer" ; "les coraux peuvent transformer sable et argile en calcaire" ; "le grès est une agglomération de sable venant de la mer".

Il considère le processus de lithogénèse comme réversible : les grès se désagrègent en graviers et sables, et donc doivent être réunifiés par la nature pour former à nouveau une roche dure. Il perçoit aussi une transformation (transmutation...) dans les sédiments : "à partir de la chaux se forme un sol calcaire appelé marne (*bleke*), de cette dernière se forme la craie, de la craie se forme le silex"... Par ailleurs, les "minerais des marais se forment quand de l'eau vitriolique se relie au sol et à l'argile ; une telle eau provient de sulfures comme la pyrite". Et d'une façon générale, "les minerais sont issus de processus métasomatiques, avec un fluide minéralisateur qui évacue certain matériel et en revanche apporte d'autres éléments ; ces changements s'effectuent au niveau de fractures de la roche où circule l'eau". Tout cela était démontré par LINNÉ à l'occasion de sa description de Mösseberg dans le comté de Västergötland, où il observait des grès à la base, surmontés par des schistes à fossiles et concrétions calcaires ["pétrifications de l'espèce *Ostrocodemata*"] et par des calcaires bitumineux.

Les voyages qu'il effectua en diverses régions de Suède lui permirent de collecter de nombreuses données, en particulier sur les minerais, comme on l'a signalé plus haut. Il décrit beaucoup de gîtes exploités et de mines dans ses récits. Par exemple, dans le *Voyage d'Öland et Gotland* (publié en 1745), LINNÉ considère comme exceptionnelle la mine de fer de Taberget, en Smaland, qui est "au-dessus du sol, sans matrice spécifique, mais toute la montagne est du pur minéral". Son explication de ce site est la suivante : au départ c'était un "sol", dans lequel de l'eau vitriolique [sulfatée -et ferrugineuse-] fut absorbée et plus tard donna beaucoup de fer ; par la suite encore, la mer "grondante", avec ses rivages, éroda les parties friables et laissa en place les zones les plus solides (riches en fer). En fait, ce secteur assez original est tout entier imprégné de magnétite, avec titane et vanadium, dans un gabbro à olivine, roche plutonique issue de la fusion d'un magma.

Diverses autres observations sont effectuées sur des sujets différents dont voici quelques exemples :

* en **Dalécarlie** en 1734 (*in Journal Iter Dalecarlicum* remis au baron Reuterholm), il note que la montagne de Vala au-dessus du lac Gräfel (à

³ Voir notamment GARDINER (1989), HESTMARK (2000) et EGERTON (2007) pour des indications sur le contenu de cet ouvrage (qui était une "thèse" rédigée par LINNÉ et soutenue par son élève ISACSSON BIBERG...). Une nouvelle parution a été insérée dans *Amoenitates Academicæ* de LINNÆUS (1749-1769).

791 m d'altitude) était striée de nombreuses rides horizontales ; il en conclut que ces rides ont été causées par la montée des eaux marines (action des vagues) immédiatement après le déluge.

* il observa également des rides marines de courants (aujourd'hui, on parle de "ripple-marks") ou de vagues dans les grès de Dala (Précambrien).

* sur l'île de **Gotland** (explorée en 1741), il visita plusieurs carrières, décrivant leur stratification et leurs fossiles. Dans celle de Grottingebo, il note que le grès gris-clair basal exploité pour les pierres à aiguiser, "quand il est cassé, apparaît mouillé tout entier, même s'il ne se trouve pas sous le niveau de l'eau ; après séchage, il devient plus dur et plus dense. On voyait clairement qu'il provenait de la mer ; granules, couleur et coquilles fossiles confirmaient cela".

* puis dans les carrières près de Burgsvik, il énumère 11 strates successives dont la sommitale "est une sorte de roche que les lithologistes nomment *Oolithum*, consistant en grains ressemblant à de la grêle, avec une croûte à l'intérieur d'une autre, comme une carapace d'écrevisse ou une bille de sucre. Ceux qui croient que cet *Oolithus* n'est pas autre chose que des oeufs de poissons pétrifiés pourraient voir ici plus de ces oeufs fossilisés qu'il n'y a de vrais oeufs de poissons quelque part dans le monde entier".

* dans le secteur côtier du cap méridional de Korpeklint, il estime que le phénomène d'accroissement annuel de la terre (sur la mer) est particulièrement évident. Le sol, décrit-il, y ressemble à un champ labouré avec des sillons parallèles à la plage, de 1,8 à 5,4 m de large. Il compte 77 rides depuis la mer vers la terre, "la dernière située au moins à 300 m du rivage, comme mesuré avec nos pas, et beaucoup plus haute que le niveau de la mer". Il montre ainsi combien la mer a baissé en 77 années, ajoutant : "Je n'ai jamais vu une telle régression annuelle de la mer. Cela implique que le cap doit être d'une origine beaucoup plus récente qu'on le croyait".

* en **Scanie** en 1749, il reconnut que la falaise de Jära (Jära Wall) était une plage soulevée. Plus loin, un gouffre géant était creusé au sommet de la colline à Jettebrunsliden, il fut selon lui causé par l'érosion de la mer, ajoutant : "Si tous les gouffres géants sont formés par les eaux comme nous le croyons maintenant, alors ce trou aussi élevé au-dessus de la mer [actuelle] doit être vieux au moins de plusieurs milliers d'années".

* toujours en Scanie, il porta attention à la stérilité des terres autour de Christianstad, et parce qu'il réalisait l'importance de la chaux (ou marne) dans le développement de l'agriculture, recommanda qu'on mélange de la marne avec le sol sableux ; malheureusement, il était 100 ans en avance sur son temps !

* dans son 3^e discours de 1743 intitulé '*De telluris habitabilis Incremento*' (lorsque le grade de Docteur en Médecine fut conféré à J. Westman), LINNÉ développa ses idées sur les plages soulevées, les bancs coquilliers, les dépôts de graviers côtiers disposés en terrasses, et défendit sa croyance de l'accroissement des terres et de la diminution (recul) de la mer. Il imagina qu'à l'origine toute la Terre était couverte par l'eau à l'exception d'une petite île (= paradis), sur laquelle il y avait toutes les espèces originelles [LINNÉ distinguait entre espèces originelles et subséquentes]. "Comme la terre ferme émergeait

de l'océan qui se retirait, elle fut peuplée par la faune et la flore qui se développaient". À ceux qui pensaient que ces phénomènes étaient aussi reliés au déluge biblique, il ajouta (d'après GARDINER, 1989) : "He who ascribes all this to the deluge which came suddenly and passed as rapidly away, is indeed a stranger to natural science and, blind himself, sees only with the eyes of others, provided he sees anything at all".

4.2- Terres et sels ; transformation des roches et minéraux

Dans son souci permanent d'"ordonner le vivant", LINNÉ va s'efforcer de réaliser en fait un inventaire classifié de la Création. **Au début de ses travaux, le monde minéral** est également concerné par cette classification. Et comme pour la botanique, il va utiliser ici aussi son principe de "l'universalité du sexe" et proposer des métaphores presque anthropomorphiques.

Pour lui, il existait une sorte de sexualité à l'intérieur de la minéralogie, prise comme sujet. La formation des minéraux se produirait ainsi à travers la fertilisation de *terres* par des *sels*. Les terres sont les éléments femelles et les sels les mâles. Ceux-ci sont donc regardés comme des *générateurs* : l'union de tel sel avec telle espèce de pierre est une sorte de fécondation, qui communique à la pierre la faculté de cristalliser sous la forme particulière à ce sel. Le diamant lui-même serait une sorte d'alun cristallisant comme ce sel, et LINNÉ le nomma *Alumen adamas*, alun diamant. En outre, terres et sels seraient à l'origine générés par le mariage entre l'eau, réceptive, et l'air, productif...

Les **terres** qu'il distingue sont : *sable*, *argile*, *calcaire* et *sol* (*humus*). Les **sels** sont principalement : *nitrum*, *muria*, *natron* et *alumen* (plus tard, il rajoutera : *selenites* et *vitriolum*, cf. LINNÆUS, 1748, 1766-1768). Sans développer cette partie, relevons que l'auteur, explicitant "la nature des mères des roches", indique que : le *sable* peut se consolider en grès et les graviers en roche siliceuse [intervention du *nitrum*] ; l'*argile* peut être indurée en talc, asbeste et mica [le *muria* -sel *marin*- intervient alors] ; le *calcaire* lithifié donne du marbre ou cristallise en calcite ou bien, saturé avec l'acide, donne du gypse [rôle du *natron*] ; l'*humus* peut se transformer en charbon, et le sol végétal génère du schiste, parfois saturé en bitume, pouvant donner de l'ocre et du minerai de marais [intervention de l'*alumen*, alun⁴].

En résumé, voici les "sels" *fide* LINNÉ, et où les trouve : le *natron* (Na_2CO_3) est vu dans les cristaux de calcite (*spar*) ; l'auteur utilise aussi *sal calcarium* = carbonate de calcium. Le *nitrum* (NaNO_3) forme les cristaux de roche (quartz). Le *muria* (NaCl) s'observe dans le sel de table et dans la fluorine cubique (*fluospar*). Le *vitriol* (MeSO_4 , H_2O) avec Me = métal, est commun dans les sulfures, donc au sein des minerais de type sulfures métalliques. L'*alumen* [KAlSO_4 , (OH)], ou "alun", forme, selon l'auteur, des octaèdres comme la magnétite.

⁴ L' "alun" (tel que défini de nos jours) est un sulfate double d'aluminium et de potassium, à saveur astringente.

4.3- Cristallographie

Peu de minéralogistes suédois contemporains s'intéressèrent aux cristaux eux-mêmes (les aspects chimiques étant privilégiés) ; LINNÉ en fut un, avec T. Bergman. En 1747, LINNÉ nous dit que son cabinet contient (déjà) 150 cristaux différents, et en 1773, il reçut en don de Tidström un lot de moulages en bois de tous les cristaux alors connus.

Il définit ainsi les cristaux : "corps appartenant au règne minéral, polyédriques avec plusieurs surfaces plates et bien déterminées, et plusieurs angles proportionnels". Il les divise entre les genres suivants : cristaux de sel (solubles à l'eau) ; cristaux de roches (ne fument pas au feu) ; cristaux sulfureux (inflammables et arsénieux, produisant des fumées malodorantes au feu) ; sels métalliques (peuvent fondre au feu).

Pour lui, la cristallisation dépend étroitement des caractères morphologiques du sel présent dans le cristal. LINNÉ estimait qu'un sel peut être dissous dans l'eau, mais qu'il conservait la mémoire de sa forme, laquelle pouvait être restituée lorsque le sel cristallise. Il examina de près les caractères des cristaux, et en dessina plusieurs. Ainsi trouve-t-on (*in Systema Naturae*, 12^e éd.) des figures illustrant le grenat (qui est semi-précieux). Il rapporta celui-ci à 3 types différents à la fois : rhombododécaèdre, pentagondodécaèdre et trisoctaèdre (Fig. 4). De plus, il y rattachait aussi le genre borax, auquel appartenaient les minéraux topaze, tourmaline et grenat... En fait, dans le système qu'il prônait, *les cristaux ayant une forme similaire étaient regroupés ensemble sans justification* ; c'est là une inconsistance notoire de ce classement. Par exemple, le feldspath est placé avec la calcite, en dépit des grandes différences de dureté, de composition chimique, d'origine...

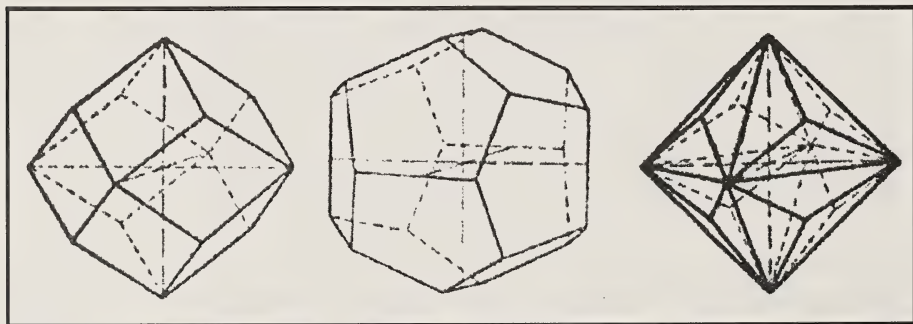


Fig. 4. Dessins des cristaux de grenat observés par LINNÉ (*in Systema Naturae*, 12^e éd., 1768). Trois types différents sont figurés : rhombododécaèdre, pentagondodécaèdre et trisoctaèdre (largeur de la figure originale entière : 12 cm).

Il donna une description succincte mais juste de certains cristaux (et minéraux) souvent cités dans ses écrits, comme le quartz et la calcite. Ainsi, celle-ci est dite "translucide avec clivage rhomboédrique, pouvant être rayée et ne produisant pas d'étincelles quand elle est frappée par l'acier". Mais par ailleurs, il distingue le quartz massif et les cristaux bien formés de ce même minéral, ces deux catégories constituant pour lui *deux espèces différentes*, en se basant sur leur simple morphologie. L'auteur a ainsi fortement privilégié ce

critère de forme, ce qui, à l'époque, pouvait se concevoir, mais aboutit à un système peu cohérent et peu fiable (du moins, vu d'aujourd'hui...).

5. Classification du monde minéral ; *Systema Naturae*

LINNÉ est l'auteur d'ouvrages fondamentaux pour son époque, sur la classification botanique et zoologique : c'est notamment le célèbre *Systema Naturae*, qu'il publie une première fois en 1735 à Leyde (Hollande) à l'âge de 28 ans, et qui aura 12 éditions (sans cesse augmentées) de son vivant. Il y distribue tous les représentants alors connus des règnes animal et végétal en catégories (*classes, ordres, genres et espèces*). Dans cet ouvrage, le Règne minéral suit exactement les mêmes subdivisions, lesquelles sont toujours rédigées en latin, langue scientifique permettant une concision et une précision chères à ce systématique.

Ce *Lapideum Regnum* comprend ainsi 3 classes : *PETRAE* ou *lapides simplices* (pierres simples) ; *MINERAE* ou *lapides compositi* (pierres composites) et *FOSSILIA* ou *lapides aggregati* (agrégées) (Fig. 5-7 ; ces Fig. sont issues de la 6^e éd. de *Systema Naturae*, datant de 1748, donc avant la mise en oeuvre par l'auteur de la nomenclature binominale pour genres et espèces). Notons déjà que de nos jours, on considère à l'inverse que les roches sont composites et les minéraux simples...



146	LAPIDES SIMPLICES.		VITRESCENTES.	149
CLASSIS I.			2. QVARTZUM. FRAGMENTIS INDE- TERMINATIS, PELLUCIDIS, SO- LIDIS, ANGULATIS, ACUTIS.	
P E T R Æ.			1. QVARTZUM aqueum. Sisef.	
I. VITRESCENTES.			Quartzum aquei coloris. Syft. nat. Quartzum solidum pellucidum. W. 103. Locus ubique in rupibus fissuris. Natum ex aqua in rupibus decemta. Parsitum temper fuit, licet saepe disperfum. Scintillas dat omne quartzum cum chalybe vivaciffimas. Ufus: pro Vitro artificiali, Metallis fundendis pro vehiculo.	
Chalybe concussi ignem scintillantes. Igne vitrescentes, nec solubiles. Acido non solubiles.			2. QVARTZUM album. Dergomane finta.	
COS. 1 Sandsten.			Quartzum aqueo-album. Syft. nat. Locus rupes minus tamen frequens. Natum ex aqua & marinoze. Vitrescit facillime. Fragmenta saepe subfarinacea. Ufus: Metallurgis cupri maxime expetitur.	
QVARTZUM 2 Kisfelf.			3. QVARTZUM tinctum.	
SILEX. 3 Slinta.			Quartzum solidum opacum coloratum. W. 104. Locus plerumque ad fodinas vel mineras. Natum ex quartzo metallo tincto. Variat colore luteo. h rubro. ♂ purpureo. ♂, ♀ coeruleo. ♀ viridi. ♀	
II. CALCARII.			4. QVARTZUM opacum.	
Chalybe rafiles, nec scintillantes, nisi metallo im- pregnati.			Quartzum opacum fragile & rigidum. W. 102. Bartfinta.	
Igne in farinam solubiles.			Locus fere ubique in rupibus & terra.	
Acido plerumque solubiles.			5. QVARTZUM subcotaceum. Salsilag.	
MARMOR 4 Kalk.			Quartzum granulatum coherens. W. 104. Locus: Fahlunæ fodina. Grana conglomerata imitar muria.	
SPATUM. 5 Terningssten.				
SCHISTUS 6 Skiffer.				
III. APYRI.				
Chalybe scetiles, nec scintillantes.				
Igne immutabiles.				
Acido non solubiles.				
MICA. 7 Stimmer.				
TALCUM. 8 Tålgsten.				
AMIANTUS 9 Amiant.				
ASBESTUS. 10 Asbest.				
		Ordo 1.	K 3 3. SI-	

Fig. 6. Ordres et genres dans la classe des *Petrae* (à gauche, p. 146) et exemple d'espèces du genre *Quartzum* (à droite, p. 149, dans l'ordre I des *Vitrescentes*), in *Systema Naturae* (1748). Noter, pour la troisième "espèce" citée, le rattachement des variétés au symbole ♂ ou ♀ d'après leur couleur.

Nous ne détaillerons pas le contenu des deux premières classes, que du reste nous avons en partie évoqué et discuté ci-dessus. On peut remarquer que l'auteur a en général indiqué un usage pratique (*usus*) pour les diverses espèces minérales citées, comme on s'efforçait de le faire de son temps, afin de favoriser l'exploitation des ressources naturelles. Sur la Fig. 6, on voit que la classe *Petrae* comporte 3 ordres :

* les *Vitrescentes* (fondent au feu pour former un verre). Les genres *cos*, *quartzum*⁵ et *silex* y sont distingués. Ils renferment respectivement 8, 5 et 4 espèces.

* les *Calcarii* (se transforment en poudre en brûlant). Marbre, spath et schiste en sont les genres, avec 11, 7 et 6 espèces.

* et les *Apyri* (sont incombustibles). Il y est signalé 5 sortes de *Mica*, 10 *Talcum*, 4 *Amiantus* et 3 *Asbestos*.

⁵ On note que les "espèces" de quartz diffèrent par leur aspect, leur transparence et leur couleur, avec des quartz "couleur d'eau", blancs, teintés ou opaques, voire "granuleux". Pour les variétés du *Quartzum tinctum* (espèce n° 3), L'INNÉ considère que les rouges sont "mâles", les jaunes, bleues et vertes "femelles", les pourpres pouvant se rapporter aux deux sexes... (Fig. 6).

Notons seulement qu'un concept *moderne* de classification minéralogique est basé sur une combinaison de "composition chimique" et de "structure cristalline".

Nous évoquerons un peu plus longuement **la classe Fossilia**, car elle est intéressante pour connaître certaines conceptions et croyances alors en vigueur.

6. LINNÉ et les "fossiles"

6.1- Observations effectuées au cours de voyages

On a vu que dès son voyage en Laponie, il reconnut divers échantillons de fossiles. Peu à peu, il développa les investigations à ce sujet au cours de sa carrière, et finalement il fut un *paléontologue* "précurseur", même si cela n'apparaît pas souvent dans les écrits ultérieurs sur ce savant. GARDINER (1989) notamment a bien précisé ce point. Voici quelques exemples d'observations relatées par LINNÉ, qui concernent des spécimens de l'ère primaire, les affleurements du Paléozoïque étant en effet largement prédominants en Suède :

- à Öland (expédition de 1741), à propos des fours à chaux de Boda, il note : "dans le calcaire cassé se trouvaient plusieurs pétrifications ou *pointes d'Öland* [= Céphalopodes Orthocératidés], des *entrochi* avec beaucoup d'anneaux [= Échinodermes Crinoïdes], (...) et des *pommes de cristal* [= *Echinus sphaerites* -des Cystoïdes-]. J'appelle *pommes de cristal* les pierres globuleuses trouvées dans le calcaire, qui sont aussi grosses qu'une pomme, ressemblant à des *haematites*, et consistant en cristaux de *spar* transparents joints au centre, avec parfois un petit trou au milieu". Plus loin : "J'ai aussi collecté des 'flèches' ou *Helmintholithus nautili recti* présents en quantité, certains étaient creux entre les *dissepimenta* et remplis de cristaux de calcite blancs".

- à Gotland, il atteignit avec ses compagnons la côte orientale de Kappelschamn ; là, ils furent stupéfaits par la richesse en fossiles coralliens : "chaque pierre (blanche et grise) n'était pas autre chose qu'un corail appelé *Madrepora*, si bien que quiconque veut d' 'exquis coraux' pour une collection n'a besoin de chercher aucun autre endroit que celui-ci. Chacun dans le monde pourrait obtenir une charretée de ses propres coraux ici. Plus nous nous éloignons de la mer, moins nous voyons de *Madreporae*, car bien que chaque *stratum* ait été originellement en *Madreporae*, il ressemblait maintenant à un calcaire ordinaire avec sables et graviers collés aux coraux et incorporés entre eux, comme si chaque *Madrepora* avait la capacité de fabriquer de la roche ; mais le temps montrera si c'est ainsi que la roche calcaire est construite".

Suite au voyage à Öland et Gotland, LINNÉ publia une contribution sur ces **coraux** fossiles (in : *Amoenitates Academicae*, 1, 4: *Corallia Baltica*, resp. H. Foug), dans laquelle il donna une abondante description de 23 espèces du Paléozoïque. On peut noter que seulement deux spécimens sont conservés dans les collections de LINNÉ, appartenant au genre *Dokophyllum* (groupe des Rugosa) (cf. GARDINER, 1989).

- en Västergötland en 1746, dans la région de Kinekulle, il trouva plusieurs "pétrifications" qu'il rapporta au grand groupe des "Insectes" (au sens de l'époque, i.e. les Arthropodes) et que nous connaissons aujourd'hui comme **Trilobites**. La Fig. 8 en montre des croquis faits par l'auteur, qui fut l'un des tout premiers à décrire et dessiner ces organismes.

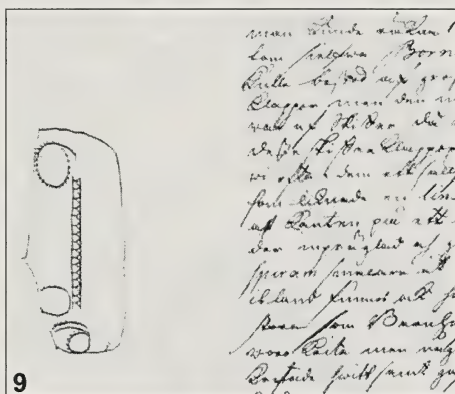
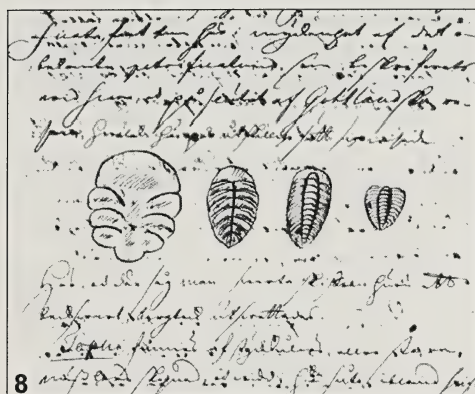


Fig. 8-9. Extraits des carnets de voyage de LINNÉ. 8. Voyage en Västergötland en 1746 ; dessins de Trilobites du Primaire, rattachés alors aux "Insectes" (= Arthropoda). 9. Voyage en Scanie en 1749 ; dessins de Graptolithes du Primaire (classe des *Fossilia*, ordre des *Petrificata*) [d'après GARDINER, 1989].

- en Scanie (en 1749), LINNÉ remarqua parmi de nombreux fossiles des "pétrifications" particulières qu'il illustra (Fig. 9). Celles-ci furent plus tard introduites dans le 3^e volume de la 12^e édition du *Sytema Naturae* (1768), comme *Graptolithus scalaris*, le groupe entier pouvant être rapporté aux **Graptolithes** tel que connu actuellement. Notons que ces dessins sont très ressemblants, montrant une fois encore l'excellent sens de l'observation de l'auteur, pour qui ce "*Graptolithus*" (= "pierre écrite") était un "*Petrificatum pictura assimilians*". Le nom Graptolithes est toujours utilisé de nos jours en tant que classe (d'un embranchement *incertae sedis*)...

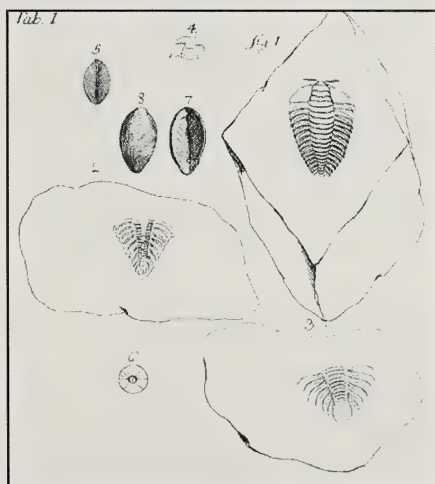


Fig. 10. Planche de dessins de LINNÉ ; sa fig. 1 montre *Entomolitus paradoxus*, un trilobite bien conservé, avec ses antennes, de la région d'Andrarum en Scanie. On voit également des pygidiums d'autres trilobites en fig. 2-3 (in LINNÉ, 1759: *Petrificat Entomolitus paradoxus* ; voir K. Svenska Vetensk.-Akad. Handl., 20, 19-24, 2 pl.) [d'après GARDINER, 1989].

- dans les schistes alumineux d'Andrarum, il collecta d'autres spécimens de Trilobites "pas plus grands que des mouches, alors que ceux collectés en Öland et Västergötland étaient aussi grands que le poing" ! Dix ans après, il décrivit de tels fossiles, dont certains avaient été examinés au musée du comte Tessin, sous le nom *Entomolithus paradoxus* (1759). Il souligne à propos d'un de ses dessins (n°1, voir notre Fig. 10) : il "montre un des plus beaux spécimens que j'aie jamais vus, parmi plusieurs milliers de fragments. Le plus remarquable dans ce spécimen, ce sont les antennes en avant, que je n'avais jamais vues sur un autre exemple, et qui clairement prouvent que ce fossile appartient au 'genre insecte' " (les Crustacés notamment étaient alors rattachés aux "Insectes", aujourd'hui c'est l'embranchement des Arthropoda). Ultérieurement, dans le *Systema Naturae* (1768), il rapporte les échantillons d'Andrarum à *Entomolithus paradoxus* β *Cantharidum*.



Fig. 11. Exemples de planches de dessins réalisées par LINNÉ dans son catalogue *Museum Tessinianum* (1753). La Planche IV (à gauche) illustre des Ammonites et en haut une Cératite ; la Planche V représente des "Brachiopodes", avec aussi des Bivalves (*Gryphaea*, sur n°9).

- au retour de Scanie, LINNÉ, fort intéressé par les échantillons qu'il avait découverts, entreprit de décrire la riche collection du comte Tessin, composée principalement de minéraux et de fossiles (à la fois du Primaire et du Secondaire). Il en tira une publication, *Museum Tessinianum* (1753), où il exposa de manière concise les différentes façons dont les fossiles se rencontrent, et où il décrivit un grand nombre de bélemnites, d'ammonites, de coraux, de brachiopodes, de mollusques et de plantes (exemples sur Fig. 11).

Plus tard, il reprit ces données dans *Systema Naturae* (1768), et les étendit à d'autres groupes, comme les oiseaux, les poissons et les insectes (dans l'ambre).

6.2- La classe des *Fossilia* dans le *Systema Naturae*

LINNÉ a traité sa classe des *Fossilia* d'une manière extrêmement large, y incluant notamment tous les éléments minéraux liés aux règnes animal et végétal, et beaucoup de concrétions diverses. Il distingue trois ordres (par exemple dans *Systema Naturae*, 1748 ; Fig. 12) : les *Concreta*, les *Petrificata* et les *Terræ*.

* Dans les **Concreta** ("concrétionnés"), se trouvent 25 espèces du genre *Saxum* ("pierre") ou *Concretum elementi Terrei*, 8 de *Tophus* ("tuf") ou *Concretum elementi Aquei*, 6 de *Stalactites* ou *Concretum elementi Aerei*, 5 de *Pumex* ("pierre ponce") ou *Concretum elementi Ignei*, 5 d'*Aetites* ("pierre d'aigle", dont les géodes) ou *Concretum Naturalis Lapidei*, 2 de *Tartarus* ("tartre !") ou *Concretum Naturalis Vegetabilis* [le tartre du vin et celui de la bière...], et... jusqu'à 8 catégories de calculs, les *Calculus* ou *Concretum Naturalis Animalis* (Fig. 12).

LAPIDES AGGREGATI. 185		
CLASSIS III.		
FOSSILIA.		
I. CONCRETA.		
Mixta ex heterogeneis absque ordinata figura determinata, coherentibus particulis.		
SAXUM.	31	Gräberg.
TOPHUS.	32	de Volans de cast. Gräberg.
STALACTITES.	33	Droppsten.
PUMEX.	34	Pumpsten.
ÆTITES.	35	Stensten.
TARTARUS.	36	Winsten.
CALCULUS.	37	Dunst.
II. PETRIFICATA.		
Mixta massa determinata figura (non crystallina) tanquam modiolis impressa.		
HELMINTHOLITHUS.	38	Marssten.
ENTOMOLITHUS.	39	
ICHTHYOLITHUS.	40	Sjösten.
AMPHIBIOLITHUS.	41	
ORNITHOLITHUS.	42	
ZOOLITHUS.	43	
PHYTOLITHUS.	44	
GRAPTOLITHUS.	45	
III. TERRÆ.		
Miscibiles terræ vix coherentes, inter manus friabiles, in aqua toto vel parte particulis dependentibus resolubiles.		
MARGA.	46	Stenlev.
OCRA.	47	Rosi.
CRETA.	48	Arta.
ARGILLA.	49	Lera.
ARENA.	50	Sand.
HUMUS.	51	Null.
M 5		Ordo 1.

CONCRETA. 195	
37. CALCULUS concretum Naturalis Animalis.	
1. CALCULUS urinarius.	Stensten.
Calculus renum & vesicæ. Vulgo.	
Locus: Renes & Vesica urinaria, in homine, fœ, &c.	
2. CALCULUS salivaris.	Tandgrus.
Tartarus dentium. Vulgo.	
Locus: Dentes præferim immundi & glandule salivales sublinguales.	
3. CALCULUS trachealis.	
Calculus pulmonum. Vulgo.	
Locus: Trachæ ramificationes præferim apud lapidicinas, fumaris, gypsiarios & vini potatores.	
4. CALCULUS felleus.	Galbläststen.
Cholelithus. Vulgo.	
Locus: Cystis fellea, hominis, bovis, hyrcis.	
Constat lapillo flavo, polyedro, amaro, lævi, natante.	
5. CALCULUS gastricus solidus tunicatus. Bézoarsten.	
Calculus animalium caprini generis crustacei. W. 417.	
a. Bézoar orientale ex Capra 3.	
Locus: Ventriculi pilice in capris.	
6. CALCULUS pecorum: embryone piloso. Tyren.	
Calculus animalium crinibus coagmentati. W. 420.	
Egagropila. Vulgo.	
Locus: Pecorum ruminantium ventriculi a deglutitis pilis, indigestibilibus, compactis & compressis in globum, crusta lapidea superinducta.	
7. CALCULUS cancri.	Kräftsten.
Calculus animalium crustaceorum. W. 411.	
Oculi cancrorum. Officinæ.	
Locus in Cancris omni specie semper & naturalis. Calculus seu potius ossa petrosa Piscium studio omitto.	
8. CALCULUS testæ concharum.	Ågta pälor.
Calculus animalium concharum. W. 412.	
Margarita, Unio. Vulgo.	
Locus: Testæ excrecentia latere interiore, dum exterius lacus perforatur.	
N 2	
Ordo 2.	

Fig. 12. Présentation de la classe des *Fossilia* (à gauche, p. 185) et des espèces du genre *Calculus* (à droite, p. 195, dans l'ordre I des *Concreta*), in *Systema Naturae* (1748). Ces calculs urinaires, salivaires, pulmonaires, gastriques, et les concrétions animales –égagropiles, bœzars– sont des "fossiles" au sens très large de LINNÉ !

Remarquons la dernière espèce (n°8) des "*Fossilia*", du genre *Calculus*, le *Calculus testae concharum*, représenté par les **perles** élaborées dans les coquilles des Mollusques Bivalves. LINNÉ avait déjà recueilli de nombreuses perles au cours de séances de pêche à Purkijaur, lors de son voyage en Laponie (cf. *supra*). Plus tard, dans les années 1755, il entreprit d'élever des "moules" perlières d'eau douce, appartenant au genre *Unio* (qu'il cite précisément, avec l'autre genre *Margarita*, dans le *Systema Naturae* ; Fig. 12). LINNÉ a sans doute produit les premières perles sphériques qui aient jamais été récoltées sur un élevage de Mollusques (cf. WAY, 2007). Une telle découverte fut considérée comme de grande valeur économique par le gouvernement de Suède, et constitua l'une des principales raisons de l'anoblissement de LINNÉ en 1761. Il expérimenta sur un lot de l'espèce *Unio pictorum* LINNÉ, 1758, qu'il éleva pendant 6 années en rivière. Ingénieux, il avait inventé un procédé personnel pour produire les perles : perçant un petit trou dans une valve, il introduisait un fin granule de calcaire ou de plâtre entre le manteau et la coquille ; pour obtenir une perle libre et ronde, il maintenait ce "germe" au-dessus de la surface interne de la coquille à l'aide d'un petit morceau de fil d'argent en forme de "T". [Il vendit son "brevet" relatif à cette culture au négociant suédois Peter Bagge en 1762]. Les collections de LINNÉ recèlent encore un joli ensemble de ces "perles expérimentales", qui furent récemment exposées dans plusieurs pays (WAY, 2007 ; Fig. 13) [cf. *Note finale*].



Fig. 13. Exemples de perles expérimentales obtenues par LINNÉ dans des Bivalves du genre *Unio*, élevés en eau douce (d'après WAY, 2007). Pour LINNÉ, les perles faisaient partie de la classe III des *Fossilia* ("*sensu lato*"...) et de l'ordre des *Concreta*, genre *Calculus*. On observe un échantillon de deux perles encore attachées à leur support constitué d'un fil métallique qui les surélevait au-dessus de la coquille elle-même (entre les valves) et permettait leur croissance sphérique. Collections Linné conservées par la *Linnean Society of London*.

* L'ordre des ***Petrificata*** regroupe tous les fossiles "pétrifiés" reconnus par l'auteur comme ayant une forme ou un aspect déterminable et se rapprochant (*fide Linnaei*) d'organismes vivants comme :

- des Vers (genre *Helmintholithus*, 4 "espèces", elles-mêmes subdivisées, incluant les coraux, vers, patelles, céphalopodes, balanes, pectens, oursins, etc.),
- des Insectes (*Entomolithus*),
- des Poissons (*Ichthyolithus*, 4 espèces),
- des Amphibiens (*Amphibiolithus*, 3),
- des Oiseaux (*Ornitholithus*, 4),
- des Quadrupèdes (*Zoolithus*, 4),
- des Végétaux (*Phytolithus*, 7, incluant des plantes, racines, troncs, fougères, feuilles, fleurs, fruits). Enfin, sont intégrés

aussi dans cet ordre les *Graptolithus* ou *petrificatum pictura assimilans* (7 espèces), montrant diverses formes géométriques.

* L'ordre des **Terrae** réunit des terres friables, peu cohérentes, solubles à l'eau, comme *Marga* ("marne"), *Ochra* ("ocre" de teintes variées), *Creta* ("craie"), *Argilla*, *Arena* ("sable"), *Humus*. Au total, 41 espèces y sont répertoriées.

6.3- Des espèces de LINNÉ dans la paléontologie de l'Aquitaine

La systématique des fossiles ébauchée par LINNÉ concernait surtout des taxons de l'ère primaire. Toutefois, dans le Tertiaire aquitain par exemple, nous trouvons un certain nombre d'espèces qui, décrites par cet auteur dans l'Actuel, ont en fait vécu dès le **Miocène**. Sans doute ces formes apparaissent-elles d'une assez grande longévité, mais elles sont bien présentes dans nos dépôts marins littoraux.

Espèces de mollusques citées dans le Tertiaire d'Aquitaine			Autres noms génériques utilisés
Bivalvia	<i>Hiatella arctica</i>	(Linné, 1767 : <i>Mya</i>)	<i>Saxicava</i>
	<i>Gastrana fragilis</i>	(Linné, 1758 : <i>Tellina</i>)	
	<i>Callista chione</i>	(Linné, 1758 : <i>Venus</i>)	<i>Meretrix</i>
	<i>Dosinia lupinus</i>	(Linné, 1758 : <i>Venus</i>)	
	<i>Dosinia exoleta</i>	(Linné, 1758 : <i>Venus</i>)	
	<i>Irus irus</i>	(Linné, 1758 : <i>Donax</i>)	<i>Venerupis</i>
	<i>Lucinoma borealis</i>	(Linné, 1767 : <i>Venus</i>)	<i>Phacoides</i>
	<i>Glans trapezia</i>	(Linné, 1767 : <i>Chama</i>)	<i>Cardita</i>
	<i>Barbatia barbata</i>	(Linné, 1758 : <i>Arca</i>)	
	<i>Tellina donacina</i>	Linné, 1758	<i>T. (Moerella)</i>
	<i>Tellina planata</i>	Linné, 1758	<i>T. (Peronaea)</i>
	<i>Acanthocardia aculeata</i>	(Linné, 1758 : <i>Cardium</i>)	<i>Cardium</i>
	<i>Chama gryphoides</i>	Linné, 1758	
Gastro-poda	<i>Jujubinus striatus</i>	(Linné, 1758 : <i>Trochus</i>)	<i>Callistoma (Strigosella)</i>
	<i>Nassarius cf. reticulatus</i>	(Linné, 1758 : <i>Buccinum</i>)	<i>Nassa (Hinia)</i>

Foraminifères benthiques du Miocène aquitain	
<i>Quinqueloculina seminula</i>	(Linné, 1758 : <i>Serpula</i>)
<i>Elphidium crispum</i>	(Linné, 1758 : <i>Nautilus</i>)
<i>Ammonia beccarii</i>	(Linné, 1758 : <i>Nautilus</i>)
<i>Lenticulina calcar</i>	(Linné, 1758 : <i>Nautilus</i>)
<i>Pyramidulina raphana</i>	(Linné, 1758 : <i>Nautilus</i>)
<i>Pyramidulina raphanistra</i>	(Linné, 1758 : <i>Nautilus</i>)

Fig. 14. Quelques espèces de fossiles marins décrits par LINNÉ et trouvés dans les dépôts *miocènes* du Bassin d'Aquitaine (voir texte). [Le nom générique original donné par l'auteur est indiqué entre parenthèses. Les autres genres cités pour certaines espèces sont notamment employés par COSSMANN & PEYROT (1909-1924) et PEYROT (1925-1935)].

Toutes ont été nommées en 1758 ou postérieurement, puisque, selon les Codes officiels de taxonomie, la dixième édition du *Systema Naturae* (1758) a été désignée comme la référence marquant le point de départ de la nomenclature zoologique internationale et l'entrée en vigueur de la loi de priorité (ICZN, 1999). Sur la Fig. 14, ont été reportées quelques-unes de ces espèces "linnéennes" d'Aquitaine, par exemple des Mollusques Bivalves et Gastéropodes. Mais on voit aussi que LINNÉ a décrit plusieurs Foraminifères

(benthiques), tous de petite taille (en général inférieure à 500 μm), montrant ainsi qu'il savait observer les micro-organismes, en plus des innombrables plantes et animaux vivants qu'il dénomma. Les taxons miocènes concernés (Fig. 14) sont mentionnés et/ou illustrés notamment dans COSSMANN & PEYROT (1909-1924) [puis PEYROT (1925-1935)] et CAHUZAC & POIGNANT (2004), publications auxquelles nous renvoyons le lecteur. Ajoutons que le foraminifère *Ammonia beccarii* (LINNÉ, 1758) est reconnu comme un bon marqueur de la limite oligo-miocène, aussi bien dans le sud-ouest de la France que dans l'ensemble du domaine océanique. Il est en effet partout absent au Paléogène, et semble représenté au Chattien par une forme ancestrale, *A. praebeccarii*.

7. Conclusions

Les faits géologiques furent donc bien présents dans la vie et les écrits de LINNÉ. Mais si son oeuvre taxonomique et nomenclaturale (et –dans une moindre mesure– classificatrice) des *plantes et des animaux* fut reconnue et a traversé les siècles jusqu'à devenir des modèles et des références, en revanche ses essais de classement du règne minéral en pierres, minéraux et fossiles furent accueillis sans enthousiasme par les naturalistes, et les progrès de la chimie vers la fin du XVIII^e siècle en montreront les limites et certaines incohérences (DURIS & GOHAU, 1997).

D'ailleurs, vers la fin de sa vie, LINNÉ lui-même reconnut avec lucidité, dans la dernière édition qu'il publia de son *Systema Naturae* : "*Lithologia mihi cristas non eriget (...) ; la lithologie ne m'a pas apporté de lauriers, parce que les pierres qui autrefois m'ont apporté du plaisir je les ai mises de côté, puisque cette science est allée vers d'autres, et je n'y retournerai pas sans qu'on me le demande expressément.* [Trad. pers.].

Toutefois, ce qu'on peut retenir, c'est le souci constant de LINNÉ d'effectuer de nombreuses observations sur le terrain, et de tenter des interprétations. Il fut certainement *un précurseur pour l'étude des strates et des fossiles de son pays*, et décrivit plusieurs Invertébrés qu'il recueillit *in situ*. Par exemple, il fut un des premiers à reconnaître comme fossiles et à dessiner des "trilobites", des graptolithes (dont on sait aujourd'hui qu'ils datent de l'ère primaire). En outre, LINNÉ est toujours présent en paléontologie, plusieurs espèces marines vivantes qu'il décrivit ayant été retrouvées dans des dépôts du Tertiaire, comme en Aquitaine.

Dès son époque, il a donc réalisé l'importance des fossiles et compris qu'ils fournissaient des preuves d'une part des mouvements de transgression et régression de la mer au cours des temps, et d'autre part de l'existence antérieure de plantes et d'animaux. Dans sa préface du catalogue du *Museum Sacrae Regiae Majestatis Adolphi Friderici Regis*, 1754 (Réflexions sur l'Étude de la Nature), il note ainsi :

"Les innombrables pétrifications d'animaux étrangers, et d'animaux jamais vus par aucun humain de nos jours, qui souvent reposent cachés au sein des roches sous les plus hautes montagnes, sont seulement les fragments de l'ancien monde, et atteignent loin au-delà la mémoire de toute histoire que ce soit".

Remerciements. Nous remercions R. Séronie-Vivien, J.-F. Lesport, la *Linnean Society of London* pour les données communiquées, Y. Peytoureau pour la relecture de l'Abstract.

Orientation bibliographique

- BLUNT W. (1986). - Linné, le prince des botanistes. [W. Blunt ed., London, 1971]. Trad. française en 1986, E. Belin éd., Coll. "Un savant, une époque", Paris, 350 p.
- BROBERG G. (2006). - Carl von Linné. Institut suédois éd., Estocolmo, Suède, 44 p.
- CAHUZAC B. & CLUZAUD A. (coord.) (2007). - Compte rendu des manifestations organisées par la Société Linnéenne de Bordeaux dans le cadre du tricentenaire de la naissance de Linné (né en 1707). *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Tome 142, nouv. série n° 35, fasc. 4, p. 473-507.
- CAHUZAC B. & POIGNANT A. (2004). - Les foraminifères du Burdigalien moyen à supérieur de la région sud-aquitaine (golfe de Saubrigues, SW France). *Revue de Micropaléontologie*, Paris, vol. 47, n° 4, p. 153-192.
- COSSMANN M. & PEYROT A. (1909-1924), puis PEYROT A. (1925-1935). Conchologie néogénique de l'Aquitaine. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, T. 63-86.
- DANCE S.P. (1967). - Report on the Linnaean shell collection. *Proc. Linn. Soc. London*, 178, 1, p. 1-24, 10 pl.
- DURIS P. (2006). - Linné. Classer la Nature. *Pour la Science*, collection "Les génies de la Science", numéro spécial sur Linné, n° 26, février-mai 2006, 88 p.
- DURIS P. & GOHAU G. (1997). - Histoire des sciences de la vie. Collection "réf.", Nathan éd., Paris, 416 p.
- EGERTON F.N. (2007). - A History of the Ecological Sciences, Part 23: Linnaeus and the Economy of Nature. *Bulletin of the Ecological Society of America*, vol. 88, 1 (January 2007), p. 72-88.
- GARDINER B.G. (1989). - Linnaeus' Geological Career. *The Linnean*, 5 (1), p. 28-44.
- GARDINER B. & MORRIS M., ed. (2007). - The Linnaean Collections, *The Linnaean Special Issue n° 7*, The Linnean Society of London ed., Wiley-Blackwell publ., Oxford, 88 p.
- HANLEY S. (1855). - *Ipsa Linnaei Conchyliæ. The shells of Linnaeus, determined from his manuscripts and collection. Also, an exact reprint of the Vermes testacea of the 'Systema Naturæ' and 'Mantissa'*. Williams & Norgate ed., London. 557 p.
- HESTMARK G. (2000). - *Oeconomia Naturæ* L. *Nature*, 405 (4 May 2000), p. 19.
- ICZN (1999) - International Code of Zoological Nomenclature (by the International Commission on Zoological Nomenclature). Fourth edition. The International Trust for Zoological Nomenclature ed., The Natural History Museum, London, 306 p. Bilingue anglais-français.
- LINNÉ C. von (1745). - *Carl Linnæi... Öländska och Gothländska resa på riksens högförlige ständers befallning förrättad åhr 1741. Med anmärkningar uti oeconomien, natural-historien, antiquiteter &c. med åtskillige figurer (A journey to the rich estates of the high nobility in Öland and Gotland, performed by royal command in the year 1741)*. Stockholm Upsala, G. Kiesewetter ed., 344 p., [30] p. illus., 2 cartes pliées, 19,5 cm.
- LINNÉ C. von (1747). - *Wästgöta-resa på riksens högförlige ständers befallning förrättad år 1746. Med anmärkningar uti oeconomien, naturkunnogheten, antiquiteter, inwånarnes seder och lefnads-sätt (A journey to the rich estates of the high nobility of West Gotland, performed by royal command in the year 1746)*. Stockholm, Uplagd på L. Salvii kostnad, 284 p., [20] p. et pl. pliées, 20 cm.
- LINNÆUS C. (1748). - *Systema Naturæ*. Editio sexta, Stockholmiae, Impensis Godofr. Kiesewetteri, 224 p. + Index latinus. [Géologie : "Lapideum Regnum", p. 145-209].
- LINNÉ C. von & ISACSSON BIBERG I. (1749). - *Specimen academicum de oeconomia naturæ*. Upsaliae [Uppsala, Sweden], 48 p. Dissertation - Uppsala (Isac Isacsson Biberger, respondent).
- LINNÆUS C. (1749-1769). - *Caroli Linnæi... Amoenitates Academicæ, seu Dissertationes variæ physicæ, medicæ, botanicæ, antehac seorsim editæ nunc collectæ et auctæ cum tabulis æneis, accedit Hypothesis nova de febrium intermittentium causa*. 7 vol. Lugdini Batavorum, C. Haak ed.

[contient : "Specimen academicum de Oeconomia Naturae", in vol. 2 de *Amoenitates Academicæ*, p. 1-58].

LINNÉ C. von (1751). - *Carl Linnæi... Skånska resa, på höga öfwerhetens befallning förrättad år 1749. Med rön och anmärkningar uti oeconomien naturalier, antiquiteter, seder, lefnadssatt. Med tilhörige figurer.* 2nd issue, rev. Stockholm: Uplagd på L. Salvii kostnad. 5 p. + 434 p., [34] p. front., (carte pliée) illus., VI pl. pliées, 20 cm.

LINNÉ C. von & LOVISA ULRIKA (1764). - *Museum S:ae R:ae M:tis [Sacrae Regiae Majestatis] Ludovicæ Ulricæ reginæ Svecorum ... in quo animalia rariora, exotica, imprimis insecta & conchilia describuntur & determinantur; prodromi instar editum (... dans lequel les animaux rares et exotiques, principalement les insectes et les coquillages sont décrits et catalogués).* Holmiæ, literis & impensis Direct. L. Salvii, Stockholm, 5 p.+ p. [3]-720, 21 cm.

LINNÆUS C. (1766-68). -. *Caroli Linnæi... Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis locis (Natural systems by kingdoms...).* Editio duodecima [12], reformata. 3 vol. Holmiae: impensis direct. L. Salvii. [Vol. 1 in 2 parts, 1766-67, paged continuously. Vol. 2 contains also *Mantissa plantarum. Generum editionis VI. et Specierum editionis II.* Holmiae, 1767].

† LINNÉ C. von & TURTON W. (1806). - *A general system of nature through the three grand kingdoms of animals, vegetables, and minerals...* 13th ed., 7 vol., London, Lackington, Allen and Co ed., 22 cm.

[By Sir Charles Linné: translated from Gmelin, Fabricius, Willdenow, etc., ... with a life of Linné ... and a dictionary ... of the terms ... of natural history, by William Turton].

† LINNÉ C. von. - *Iter Lapponicum* (Notes de voyage rédigées en 1732, non publiées par Linné de son vivant). Voyage en Laponie. Réédition et traduction française en 1983. - Coll. Café, éd. de la Différence, 182 p.

WAY K. (2007). - The Linnaean shell collection at Burlington House, p. 37-46. In GARDINER B. & MORRIS M., ed., *The Linnaean Collections, The Linnaean Special Issue n°7*, The Linnean Society of London ed., Wiley-Blackwell publ., Oxford, 88 p.

Documentation sur Linné : Uppsala University, Biology Education Centre, 2005.

Sites consultés : [http://www.linnean.org/fileadmin/images/The Linnean - Tercentenary/](http://www.linnean.org/fileadmin/images/The%20Linnean%20-%20Tercentenary/)

<http://www.nal.usda.gov/> [Carl von Linné Materials at the National Agricultural Library, United States Department of Agriculture, Beltsville (Maryland) and Washington]

Note finale.

Des données sur la partie qui a pu être préservée des collections de LINNÉ et sur l'état actuel de celles-ci seront trouvées notamment dans HANLEY (1855), DANCE (1967), GARDINER & MORRIS (2007), WAY (2007). Par exemple, dans les collections conservées par la *Linnean Society of London*, seuls de rares fossiles sont présents : deux Coraux solitaires du Paléozoïque et 17 espèces de Brachiopodes (cités par GARDINER, 1989). En revanche, les spécimens zoologiques vivants y sont plus nombreux, e.g. 168 exemplaires de Poissons et 1564 coquilles de Mollusques actuels ont été retrouvés, auxquels s'ajoute le lot de perles expérimentales produites par LINNÉ et qu'il classait au sein des *Fossilia* (dans les "Calculs" des coquilles des animaux bivalves). Rappelons que dans la 12^e édition du *Systema Naturae* (1766-1768), LINNÉ publia la description de 800 espèces de Mollusques ; 28 autres ont aussi été décrits en 1771 dans *Regni Animalis appendix* (à la fin de l'ouvrage *Mantissa Plantarum*). Par ailleurs, environ 1000 lots de Mollusques de LINNÉ sont conservés au Zoological Museum de l'Université d'Uppsala (cf. WAY, 2007) ; notons également que beaucoup des coquilles exotiques qui ont servi de modèles à LINNÉ dans son catalogage du cabinet de la Reine Louisa Ulrica (LINNÉ & LOVISA ULRIKA, 1764), et dont il avait fait peindre 400 Gastéropodes par H.C. von Krus, sont encore préservées dans les collections du *Museum Louisæ Ulricæ* à l'Université d'Uppsala. D'après MCGREGOR REID in GARDINER & MORRIS (2007), divers spécimens types de LINNÉ, -d'Oiseaux, Batraciens, Reptiles, Poissons-, se trouvent au Zoological Museum de l'Université d'Uppsala, tandis que d'autres exemplaires de Poissons, issus des collections de LINNÉ, ainsi que de celles du Roi Adolphe Frédéric I^{er} de Suède et de la Reine Louisa Ulrica, sont présents dans le Muséum suédois d'Histoire Naturelle de Stockholm.

Linné et la nomenclature zoologique

Linnæus and the zoological nomenclature

Patrick DAUPHIN

6 place Amédée Larrieu, 33000 Bordeaux (F)

patrick.dauphin@free.fr

Le point de départ de la nomenclature zoologique actuelle est constitué par la dixième édition de « *Systema Naturae* » publiée en 1758 en trois volumes.

On sait que cet ouvrage fondamental connu de nombreuses éditions successives, toujours plus riches : la première édition est constituée par un opuscule de 14 pages (1735), deux pages pour les minéraux, trois pour les plantes, deux pour les animaux ; les dernières éditions (1766 et postérieures) comportent 10 volumes !

Le titre complet de l'édition de 1758 est :

« *Systema Naturae per Regna Tria Naturae,
secundum classes, ordines, genera, species,
cum characteribus, differentiis, synonymis, locis* ».

Pour LINNÉ, la Nature constitue un Empire, formé de trois Règnes : *Regnum Animale*, *Regnum Vegetale* et *Regnum Lapideum*. Par rapport aux conceptions actuelles, le premier correspond à notre Règne Animal, le second regroupe notre Règne Végétal et celui des Champignons. Le Règne Minéral de LINNÉ se divise en trois classes, comprenant des roches, des minéraux, et ce que LINNÉ englobe sous la dénomination de *Fossiliae*, qui rassemble de véritables fossiles (au sens actuel, mais LINNÉ ne pouvait connaître leur ancienneté), mais aussi diverses concrétions minérales allant des calculs présents dans certains organes animaux aux stalactites, minerais, etc. (voir CAHUZAC, 2008, ce volume). Ce Règne Minéral n'est évidemment plus valide ; seuls les vrais fossiles se rangent aujourd'hui dans un des autres Règnes valides, animal ou végétal. LINNÉ ignorait la plupart des micro-organismes qui forment aujourd'hui plusieurs Règnes autonomes.

Notons que le titre complet de l'ouvrage précise les quatre catégories qui subdivisent chaque Règne : les classes, les ordres, les genres et les espèces. Ces dernières sont le dernier niveau de la classification, le seul correspondant aux objets de la Création divine, même si quelques variétés sont parfois nommées. LINNÉ accordait beaucoup d'importance au nom : « La méthode,

âme de la science, désigne à première vue n'importe quel corps de la nature, de telle sorte que ce corps énonce le nom qui lui est propre, et que ce nom rappelle toutes les connaissances qui ont pu être acquises, au cours du temps, sur le corps ainsi nommé ; si bien que dans l'extrême confusion apparente des choses, se découvre l'ordre souverain de la Nature. » (*Systema Naturae*, éd. 1766-1767).

Le Code

Article 2. Acceptation de certains noms dans la nomenclature zoologique.

- 2.1. **Noms de taxons considérés non à l'origine mais par la suite comme des animaux.** [Pour les conditions d'entrée de tels noms dans la nomenclature zoologique, voir Art. 10.5.]
- 2.2. **Noms de taxons considérés à un moment donné comme des animaux, mais qui ne le sont plus.** Tout nom disponible d'un taxon considéré à un moment donné comme un animal demeure un homonyme potentiel au regard de la nomenclature zoologique, même si ce taxon n'a plus par la suite été considéré comme un animal.

Article 3. Point de départ. La date du premier janvier 1758 est arbitrairement fixée dans ce Code comme la date de départ de la nomenclature zoologique.

- 3.1. **Travaux et noms publiés en 1758.** Deux travaux sont censés avoir été publiés le 1^{er} janvier 1758 :
 - le *Systema Naturae* de Linné (dixième édition);
 - l'*Aranei Svecici* de Clerck.
 Les noms du second travail ont préséance sur les noms du premier. Tout autre travail publié en 1758 est censé postérieur à la dixième édition du *Systema Naturae*.
- 3.2. **Noms, actes nomenclaturaux et informations publiés avant 1758.** Aucun nom ou acte nomenclatural publié avant le 1^{er} janvier 1758 n'est pris en compte par la nomenclature zoologique; cependant il est permis d'utiliser les informations (telles que des descriptions ou des illustrations) publiées avant cette date. [Pour le statut des noms, des actes nomenclaturaux et des informations publiés après 1757 dans des travaux qui ont été supprimés par la Commission, voir Art. 8.7.1.]

TITRE 2

LE NOMBRE DE MOTS DANS LES NOMS SCIENTIFIQUES DES ANIMAUX

Article 4. Noms des taxons de rang supérieur au niveau espèce.

- 4.1. **Noms uninominaux.** Le nom scientifique d'un taxon de rang supérieur au niveau espèce consiste en un mot unique (il est uninominal). Il doit prendre une majuscule [Art. 28].
- 4.2. **Emploi des noms subgénériques.** Un nom subgénérique ne doit pas être employé comme le premier mot d'un binom ou d'un trinom, sauf s'il est utilisé avec le rang de genre [Art. 6.1].

Fig. 1. Extrait du Code ICZN (1999 ; version française, p. 130) : l'article 3 stipule que la nomenclature zoologique a comme point de départ la date du 1^{er} janvier 1758 (= 10^e édition du *Systema Naturae* de LINNÉ, 1758).

Le système de classification que LINNÉ pensait pouvoir appliquer à l'ensemble du monde (plantes, animaux, minéraux, et même, dans un autre ouvrage, maladies) est donc caractérisé par deux aspects :

- La nomenclature binominale qui désigne chaque espèce par un binôme latin comprenant un nom de genre et un nom d'espèce (le code actuel place une majuscule au début du nom de tous les genres, et une minuscule au début du nom de toutes les espèces, sans exceptions). Si quelques binômes de plantes figurent dans des publications de 1745 et quelques binômes d'animaux dans certaines autres de 1752, c'est seulement en 1753 que la nomenclature binominale est utilisée systématiquement pour le règne végétal (dans la 1^{re} édition de *Species Plantarum*, point de départ, avec la 5^{ème} édition de *Genera Plantarum* de 1754, de la nomenclature botanique), et en 1758 pour le règne animal (dans la 10^{ème} édition de *Systema Naturae*, point de départ de la nomenclature zoologique) (Fig. 1).

- Le système hiérarchique qui regroupe les espèces voisines en genres, les genres voisins en ordres, les ordres voisins en classes, et les classes en règnes.

On sait que la classification moderne des êtres vivants repose toujours fondamentalement sur les mêmes principes. Le nombre d'espèces décrites a considérablement augmenté, et aussi celui des catégories supraspécifiques, avec l'introduction majeure de la famille (ensemble de genres proches) par LATREILLE, de l'embranchement (ensemble de classes) par CUVIER, et celles des sous-genres, sous-familles, superfamilles, sous-ordres, superordre, sous-classe, etc. La seule catégorie infraspécifique admise aujourd'hui est la sous-espèce. On a discuté longuement des ambiguïtés de LINNÉ (et de bien d'autres auteurs plus récents ou même contemporains) au sujet de la distinction entre taxons (ensembles concrets d'êtres vivants) et catégories (« tiroir » conceptuel dans lequel on range le taxon en décidant qu'il correspond à un genre, un ordre, etc.) (DUPUY, 1988).

En revanche, le système linnéen de classification s'est montré inapplicable à tous les ensembles non vivants, en particulier les minéraux.

En effet, ce système ne peut s'appliquer à un ensemble que si deux conditions sont réunies (GOULD, 1998, p. 102-103) :

- les objets de l'ensemble présentent une organisation hiérarchique, avec une topologie en arborescence, ce qui correspond à un ensemble d'objets produits par une évolution avec divergence de branches successives (sans jamais de fusion entre les branches formées séparément).

- les objets de l'ensemble sont nettement distincts les uns des autres, sans qu'il y ait entre eux des séries d'intermédiaires, ni de fusions.

Les êtres vivants, dans leur très grande majorité, réunissent ces deux conditions, et donc le système linnéen s'est révélé parfaitement pertinent et fructueux pour leur étude ; on sait aujourd'hui que quelques anastomoses entre branches ont très probablement eu lieu (par exemple dans le cadre de la théorie symbiotique de l'évolution cellulaire), et que la séparation entre espèces n'est pas toujours absolue ni même peut-être applicable dans certains

cas particuliers (comme celui des virus, voir par exemple REGENMORTEL, 1997). Mais dans la très grande majorité des cas, et en particulier dans celui des animaux qui nous intéresse ici (et qui constitue de loin le plus vaste ensemble d'espèces sur notre planète), ce système est remarquablement adéquat.

LINNÉ était fixiste, comme tous les naturalistes de son époque. Toutefois, frappé par les résultats de ses études, il admit vers 1760 que les espèces d'un genre puissent dériver d'un ancêtre commun (il pensait entre autres aux genres *Canis* ou *Felis*), et même que ce pourrait être le cas des espèces d'un ordre ; l'hybridation était le seul mécanisme connu de lui et susceptible d'expliquer ces transformations. Mais la base scientifique de la théorie de l'évolution était déjà présente !

Pour ce qui concerne les animaux, l'ouvrage de 1758 recense 4 387 espèces ; il y en aura environ 6 000 (dont 2 700 insectes) dans la 12^{ème} édition de 1766. LINNÉ distingue 6 classes d'animaux, présentées dans cet ordre, et cela dès la première édition (en partie d'après STEARN, 1971) :

Classe I : Mammalia.

Ce sont nos Mammifères, comprenant 8 ordres :

1 - Primates (dont l'espèce humaine, les autres Primates actuels, et les Chauves-Souris).

2 - Bruta (Éléphants, Lamantins, Paresseux, Fourmiliers, Pangolins).

3 - Ferae (ce sont nos Carnivores actuels).

4 - Bestiae (avec des Insectivores et des Rongeurs).

5 - Glires (la plupart des Rongeurs et les Rhinocéros).

6 - Pecora (les Ruminants).

7 - Belluae (les Périssodactyles actuels, Chevaux, Hippopotames).

8 - Cete (nos Cétacés).

Classe II : Aves.

Ce sont nos Oiseaux, comprenant 6 ordres :

1 - Accipitrers (Rapaces).

2 - Picae (Piciformes).

3 - Anseres (Ansériformes).

4 - Grallae (Coueurs).

5 - Gallinae (Galliformes).

6 - Passeres (Passeriformes).

Classe III : Amphibia.

Ce groupe englobe 3 classes :

1 - Reptiles (nos Sauriens, Chéloniens, Crocodiliens et Amphibiens anoures...).

2 - Serpentes (nos Ophidiens).

3 - Nantes (avec certains de nos Amphibiens, mais aussi nos Agnathes, les Esturgeons, Sélaciens, etc.).

Classe IV : Pisces.

Il s'agit de la plupart de nos « Poissons », groupe paraphylétique aujourd'hui éclaté en diverses classes. Les ordres de LINNÉ sont :

1 - Apodes (Anguilles, Barbeaux).

2 - Jugulares (Morues, Blennies, Grondins).

3 - Thoracici (Poissons plats, Épinoches, Gobies).

4 - Abdominales (Poissons-Chats, Saumons, Truites, Carpes, Brochets).

5 - Branchiostegi (certains Perciformes).

Classe V : Insecta.

On y trouve 7 ordres :

1 - Coleoptera (nos Coléoptères, mais aussi Dermaptères, Blattoptères, Mantoptères, Orthoptères... ; Fig. 2).

2 - Hemiptera (nos Hémiptères, les Thysanoptères...).

3 - Lepidoptera (nos Lépidoptères).

4 - Neuroptera (nos Névroptères, Odonates, Éphémères...).

5 - Hymenoptera (nos Hyménoptères).

6 - Diptera (nos Diptères).

7 - Aptera (ce dernier renfermant de nombreuses classes actuelles : Archéognathes, Thysanoures, Crustacés, Arachnides...).

Classe VI : Vermes :

Cet ensemble très hétérogène comprend chez LINNÉ 5 ordres :

1 - Intestina (nos « Vers » Annélides, etc.).

2 - Mollusca (nos Mollusques sans coquille comme les Limaces et certains Céphalopodes, nos Échinodermes...).

3 - Testacea (nos Mollusques à coquille : Bivalves, Gastéropodes à coquille, Céphalopodes à coquille, Vers à tube calcaire, etc.).

4 - Lithophyta (nos Coraux massifs : Madrépores, et aussi les Bryozoaires).

5 - Zoophyta (nos Coraux ramifiés : Hydrozoaires, Gorgones, etc.).

INSECTA.
CLASSIS V.
INSECTA.

ANIMALCULA polypoda, poris lateralibus respirantia, Cate
otica cataphracta; Antennis mobilibus sensoriis capi-
tis instruuntur.

CORPUS horum dividitur in Caput, Truncum, Abdomen,
Artus:

CAPUT plerisque distinctum, instruitur Oculis, Antennis, tem-
piusque Ore; destituitur Cerebro, Naribus, Auribus.
Oculi plerisque biui, absque palpebris, simplices aut com-
positi, quibus vident colores.
Antenna articulata, sensu nobis ignoto, sunt setaceae,
filiformes, moniliformes, clavatae, capitatae, fissiles,
pedinate, barbatae.
Palpi articulati, ori affixi, plerisque sex.
Oris plerisque sub capite, quibusdam in pectore; Rostris,
Maxillis transversis, Dentibus, Lingua, Palato.

TRUNCUS, inter Caput & Abdomen, pedatus, supra Thorace,
subtus Pectore, pollice Scutella confans.

ABDOMEN Ventriculo, Intestinis, Visceribusque foetum, annu-
latum, Spiraculis lateralibus pertusum.

ARTUS sunt Cauda, Pedes, plurimisque Ala:
Cauda abdomen terminans, est vel solitaria s. bicornis;
simplex s. armata forcipe, Furca, Scia, Chela s. Acu-
leo simplici s. composito, laevi s. serrato.
Pedes Femoribus, Tibiis, Tarsis, Digito, Unguibus;
Manus (Chela) nonnullis, simplex Pollice mobili; Pos-
teriores pro usu cursorii, saltatorii, natatorii.
Alae duae s. quatuor, sunt vel plumbae, plicatiles, erectae,
patentes, incumbentes, deflexae s. reversae.

Y 2 Ely-

INSECTA.
I. COLEOPTERA.

* Antennis clavatis.

170. SCARABAEUS Antennae clava fissili. Tibiae antice dentatae.

171. DERMESTES Antennae clava perfoliata. Caput inflexum sub
thorace vix marginato.

172. HISTER Antennae clava solida, Caput retractile intra thoracem.

178. ATTELABUS Caput pollice attenuatum.

177. CURCULIO Antennae infidentes Rostris corneo.

173. SILPHA Thorax Elytraque marginata.

175. COCCINELLA Antennae clava truncata. Palpi . .

* * Antennis filiformibus.

174. CASSIDA Corpus ovatum. Elytra marginata. Caput rectum
clypeo.

176. CHRYSOMELA Corpus ovatum, immarginatum.

188. MELOE Thorax subrotundus. Caput gibbum, inflexum.

187. TENEBRIO Thorax marginatus. Caput exsertum: Corpus
oblongum.

189. MORDELLA Lamina ad basin abdominis. Caput inflexum.

191. STAPHYLINUS Elytra dimidiata alas tegentia. Vescicula 2 su-
pra caudam exferenda.

* * * Antennis setaceis.

179. CERAMBYX Thorax lateribus mucronato-callosus.

180. LEPTURA Elytra apice attenuata. Thorax teretiusculus.

181. CANTHARIS Elytra flexilia. Abdomen lateribus plicato-pa-
pillosum.

182. ELATER Pectoris mucro e poro abdominis resiliens.

183. CICINDELA Maxillae exsertae dentatae. Oculi prominuli.

184. BUPRESTIS Caput intra thoracem retractum.

185. DYTISCUS Pedes pollicis ciliati natatorii.

186. CARABUS Thorax obcordatus pollice truncatus.

190. NECYDALIS Elytra dimidiata: alis nudis.

192. FORFICULA Elytra dimidiata: alis tectis. Cauda forcipata.

193. BLATTA Elytra aetate coriacea plana. Cauda supra bi-
cornis.

194. GRILLUS Elytra aetate membranacea deflexa. Pedes sal-
tatorii.

II. HE-

Fig. 2. Extrait de Systema Naturae, LINNÉ, 1758 : la classe
des Insecta (p. 339) et l'ordre des Coleoptera (p. 342).

Étudios comme exemple l'ordre des Coléoptères (Fig. 2), probablement le
plus vaste des ordres d'Insectes, et donc le plus vaste de tous les ordres
connus. Il se divise chez LINNÉ en 25 genres (rappelons que la catégorie
« famille » n'est pas connue de LINNÉ), pour 664 espèces.

Voici la liste de ces genres, avec le nombre d'espèces correspondant :

Scarabaeus	63
Dermestes	31
Hister	4
Attelabus	10
Curculio	80
Silpha	26
Coccinella	36
Cassida	18
Chrysomela	78
Meloe	8
Tenebrio	14
Mordella	5
Staphylinus	19

Cerambyx	52
Leptura	22
Cantharis	30
Elater	24
Cicindela	7
Buprestis	19
Dytiscus	15
Carabus	31
Necydalis	2
Forficula	2
Blatta	9
Gryllus	59

Tous ces genres existent toujours, mais les trois derniers ne sont plus des Coléoptères : les Forficules (Perce-Oreilles) sont des Dermaptères, les Blattes des Blattoptères, et les Gryllons des Orthoptères.

Intéressons-nous plus particulièrement, à titre d'exemple, au genre *Staphylinus*. Dans l'édition de 1748, ce genre comprend seulement 2 espèces mentionnées ci-dessous, avec leur désignation actuelle dans la colonne de droite :

<i>Staphylinus maxillis longis</i>	<i>Creophilus maxillosus</i> (L.)
<i>Staphylinus hirtus</i>	<i>Emus hirtus</i> (L.)

On remarquera que dans l'édition de 1748, notre *Creophilus maxillosus* est encore désigné par trois mots latins ; on sait qu'avant la généralisation de la nomenclature binominale, chaque espèce était désignée par un certain nombre de mots latins, pouvant être nombreux. Par ailleurs, aucune de ces deux espèces ne figure aujourd'hui dans le genre *Staphylinus*, genre qui, comme la plupart, a été subdivisé par la suite.

Voici maintenant les *Staphylinus* de l'édition de 1758 (Fig. 3), leur nom actuel étant là encore indiqué dans la colonne de droite (je n'ai pu trouver la correspondance pour quatre d'entre eux, sans doute des espèces invalides, ou exotiques) :

<i>Staphylinus hirtus</i>	<i>Emus hirtus</i> (L.)
<i>Staphylinus murinus</i>	<i>Ontholestes murinus</i> (L.)
<i>Staphylinus maxillosus</i>	<i>Creophilus maxillosus</i> (L.)
<i>Staphylinus erythropterus</i>	<i>Staphylinus</i> <i>erythropterus</i> L.
<i>Staphylinus politus</i>	<i>Philonthus politus</i> (L.)
<i>Staphylinus rufus</i>	<i>Oxyporus rufus</i> (L.)
<i>Staphylinus riparius</i>	<i>Paederus riparius</i> (L.)
<i>Staphylinus lignorum</i>	<i>Tachinus lignorum</i> (L.)
<i>Staphylinus subterraneus</i>	<i>Tachinus subterraneus</i> (L.)
<i>Staphylinus flavescens</i>	?
<i>Staphylinus guttatus</i>	?
<i>Staphylinus littoreus</i>	<i>Sepedophilus littoreus</i> (L.)
<i>Staphylinus sanguineus</i>	<i>Aleochara sanguinea</i> (L.)
<i>Staphylinus caraboides</i>	<i>Anthophagus caraboides</i> (L.)
<i>Staphylinus chrysomelinus</i>	<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)
<i>Staphylinus flavipes</i>	<i>Tachinus lignorum</i> (L.)
<i>Staphylinus fulvipes</i>	?
<i>Staphylinus rufipes</i>	?
<i>Staphylinus boleti</i>	<i>Gyrophæna boleti</i> (L.)

On voit que cette fois, la nomenclature binominale s'applique à toutes les espèces. Le genre *Staphylinus* n'est aujourd'hui valide que pour une seule de

ces espèces, *S. erythropterus*. Tous ces genres sont maintenant classés dans la famille des Staphylinidae (une des plus grandes familles de Coléoptères, comptant près de 2 000 espèces en France), au sein de diverses sous-familles : Staphylininae (*Emus*, *Ontholestes*, *Creophilus*, *Staphylinus*, *Philonthus*), Oxyporinae (*Oxyporus*), Paederinae (*Paederus*), Tachyporinae (*Tachinus*, *Sepedophilus*, *Tachyporus*), Omaliinae (*Anthophagus*), Aleocharinae (*Aleochara*, *Gyrophaena*).

INSECTA COLEOPTERA. Necydalis. 421 190. NECYDALIS. <i>Antennae setaceae.</i> <i>Elytra dimidiata. Ala nudae.</i> <i>Cauda simplex.</i> major. 1. N. elytris ferrugineis immaculatis, antennis corpore brevioribus. <i>Schaff. monogr. 1753. f. 1, 2. Musca-Cerambyx major.</i> <i>Habitat in Europa.</i> minor. 2. N. elytris testaceis; apice lineola alba, antennis corpore longioribus. <i>Fn. faec. 697. Necydalis elytris flavis lineola alba.</i> <i>H. col. 74.</i> <i>Schaff. monogr. 1753. f. 6, 7. Musca Cerambyx minor.</i> <i>Habitat in Europa.</i> 191. STAPHYLINUS. <i>Antennae moniliformes.</i> <i>Elytra dimidiata. Ala testae.</i> <i>Cauda simplex exferens duas</i> <i>vesiculas oblongas.</i> hirtus. 1. S. hirsutus niger, thorace abdomineque postice flavis. <i>Fn. faec. 601.</i> <i>Schaff. monogr. 1754. t. 2. f. 12.</i> <i>Habitat in locis arenosis.</i> murinus. 2. S. pubescens cinereus nigro-nebulosus. <i>Fn. faec. 602.</i> <i>Habitat in fimo equino.</i> maxillo- 3. S. pubescens niger, fasciis cinereis, maxillis longitudine sus. capitis. <i>Fn. faec. 603. Staphylinus ater glaber, maxillis longitudine capitis.</i> <i>Raj. inf. 109. n. 1. Staphylinus major totus niger.</i> <i>Lift. logw. 391. Scarabaeus majusculus niger forcipibus infestis.</i> <i>Mouff. inf. 197. Fensf. inf. t. 17. f. 1. 2. 3.</i> <i>Habitat in fivris Europa.</i> <i>Junior undique tomentosus per elytra & abdomen, cum fasciis cinerea elytrorum & abdominis; proventor glaber & totus ater evadit.</i> D d 3 4. S. <i>Staphylini Larva subterreftri sunt, humentibus placeque delectantur.</i>	422 INSECTA COLEOPTERA. Staphylinus. erythro- 4. S. ater, elytris pedibusque rufis. <i>Fn. faec. 604.</i> pterus. <i>Frifch. inf. 5. t. 25. Scarabaeus rapax, elytris brevibus.</i> <i>Habitat sapius in fimo.</i> politus. 5. S. niger, thorace elytrisque nigricantibus nitidissimis. <i>Fn. faec. 605. Staphylinus niger, thorace aeneo nitido,</i> <i>elytris atro-caeruleis.</i> <i>Habitat in Europa.</i> <i>Varia capitis thoracis elytrorumque colore nigro & viridi f. caerulefcenti-aeneo.</i> rufus. 6. S. rufus, capite elytrorum abdominisque postice nigris. <i>Fn. faec. 606.</i> <i>Gadd sat. 80. Staphylinus pallide rufus, elytris caerulefcentibus, capite & apice abdominis nigro.</i> <i>Habitat in Europa.</i> riparius. 7. S. rufus, elytris caeruleis, capite abdominisque apice nigris. <i>Fn. faec. 607. H. col. 173.</i> <i>Habitat in Europa.</i> lignorum. 8. S. fuscus, elytris sutura abdomine pedibusque ferrugineis. <i>Fn. faec. 608.</i> <i>Habitat in Europa.</i> subterraneus. 9. S. niger, elytris antice extroflum flavis, pedibus nigris. flavescens. 10. S. ater, pedibus rufis, elytrorum margine flavo. <i>Fn. faec. 610.</i> <i>Habitat in Europa.</i> 2-guttatus. 11. S. niger, elytris puncto fulvo. littoceus. 12. S. niger, elytris antice griseis, pedibus rufis. <i>Fn. faec. 611. H. col. 173.</i> <i>Habitat in littoceis.</i> sanguineus. 13. S. niger, elytris sanguineis. <i>Fn. faec. 612.</i> <i>Habitat in Europa.</i> Caraboides. 14. S. flavus. <i>Fn. faec. 613. Staphylinus totus testaceus.</i> <i>Habitat in Europa.</i> 15. S.
---	--

Fig. 3. *Systema Naturae*, LINNÉ, 1758 : le genre *Staphylinus* (p. 421-422), dans l'ordre des Coleoptera.

Dans notre région, les espèces décrites par LINNÉ sont souvent les plus communes, les autres, identifiées plus tard, sont souvent moins fréquentes. Un de nos collègues alsaciens a établi sur sa collection d'intéressantes statistiques (CALLOT, 1998) : cette collection comporte 2 755 espèces de Coléoptères de la région alsacienne.

Sur l'ensemble de ces 2 755 espèces, décrites par une centaine d'auteurs différents, les plus nombreuses, soit 408, ont été décrites par Linné ; ensuite, 306 ont été décrites par FABRICIUS (un élève de LINNÉ) ; seuls 4 autres auteurs ont décrit plus de 100 espèces (GYLLENHAL, GRAVENHORST, HERBST, ERICHSON) ; plus de 40 auteurs ont décrit moins de 10 espèces...

Par ailleurs, H. CALLOT a comparé la fréquence des espèces de LINNÉ par tranches de temps au cours de la carrière entomologique (dont il ne précise

pas la longueur, mais qui est respectable) : dans la première tranche de temps, plus de 50 % des nouvelles espèces capturées étaient des espèces décrites par LINNÉ ; cette valeur tombe à moins de 10 % dans la tranche de temps la plus récente.

Cela confirme le fait que globalement, les espèces décrites par LINNÉ, toujours valides dans la plupart des cas, restent souvent les plus communes, donc les plus faciles à collecter ; il est vrai que ce sont aussi souvent les plus grandes...

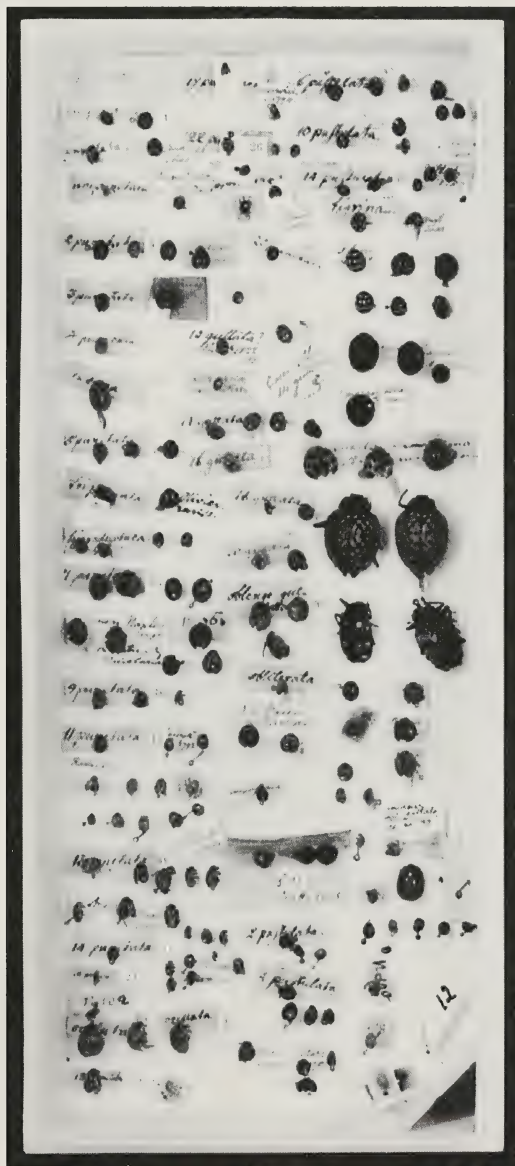


Fig. 4. Exemple de boîte de Coléoptères (e.g. Coccinelles) de la collection Linné, conservée à la *Linnean Society of London* ; ces boîtes ont été en partie restaurées par A.G. Gabriel en 1929. [D'après FITTON & HARMAN, 2007].

Bibliographie

- CAHUZAC (B.), 2008, ce volume. - Linné et la géologie. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, T. 143, nouv. série n°36 (4).
- CALLOT (H.), 1998. - La décroissance de Linné. Réflexions sur les auteurs d'espèces présentes dans une collection de Coléoptères. *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, janvier-mars 1998 : 7-11.
- DUPUY (C.), 1988. - Le Taxinomiste face aux catégories. *Cahiers des Naturalistes*, 44 (3-4) : 49-109.
- FITTON (M.) & HARMAN (K.), 2007. - The "Linnaean" insect collection, p. 47-58. In GARDINER B. & MORRIS M., ed. (2007). The Linnaean Collections, *The Linnaean Special Issue n° 7*, The Linnean Society of London ed., Wiley-Blackwell publ., Oxford, 88 p.
- GOULD (S.J.), 1998. - Les coquillages de Léonard. Seuil, Science Ouverte : 448 p.
- ICZN, 1999. - International Code of Zoological Nomenclature (by the International Commission on Zoological Nomenclature). Fourth edition. The International Trust for Zoological Nomenclature ed., The Natural History Museum, London, 306 p. Bilingue anglais-français.
- LINNAEUS (C.), 1758. - *Systema Naturae*. Editio decima [10], reformata. Holmiae : impensis Laurentii Salvii, 824 p.
- REGENMORTEL van (M.H.V.), 1997. - Viral species, in Species. The units of biodiversity. *The Systematic Association*, special volume Series 54, Chapman & Hall : 439 p.
- STEARNS (W.T.), 1971. - Classification, nomenclature et méthode linnéenne. In Blunt (W.), Linné, le prince des botanistes. Belin, un savant, une époque : 349 p.

Linné et la systématique

Linnaeus and the systematics

Jean LAPORTE-CRU

36, avenue Baron Haussmann 33610 Cestas (F)

Condorcet écrivit en 1778 dans "Éloge à M. de Linné", extrait de l'Histoire de l'Académie royale des Sciences :

"L'extrême laconisme des ouvrages de M. de Linné, l'usage peut-être trop fréquent de termes techniques souvent tirés du grec, sa manière de tout réduire en tables, en rendent la lecture difficile. "M. de Linné trouvait sans doute que plus la vérité est nue, plus elle est belle et que les ornements dont on cherche à la parer ne font que la cacher".

Il est vrai que l'on a reproché à Linné son latin de professeur scandinave, ses ouvrages souvent sans illustrations, son rejet des noms vernaculaires.

De fait, malgré cet aspect austère, Linné est célèbre mondialement pour avoir tiré du chaos, qui régnait à son époque, l'histoire naturelle et fourni un guide assuré sur la classification du vivant. Linné a normalisé des pratiques diverses et arbitraires. En effet, le XVIII^e siècle a vu s'affronter plusieurs classifications végétales traduisant chacune des options différentes dans le choix des caractères. Linné a proposé un système de terminologie applicable aux différents types de morphologies qu'il connaissait. Deux idées se dégagent ainsi de l'œuvre de Linné : décrire et classer. Il apparaît alors comme un législateur. Il est à l'origine de la nomenclature binominale (genre, espèce) encore en vigueur aujourd'hui et unanimement reconnue.

Mais surtout, il faut retenir la place du système sexuel de classification qu'il a instauré (nombre et disposition des organes sexuels dans la fleur : pistil et étamines). C'est ce qui apparaît dès la première édition du **"Systema Naturae"** datant de 1735. Il fut largement repris jusqu'au XIX^e siècle et fondamentalement inchangé dans toutes les diagnoses des plantes. Le système semblait indiquer une relation mystérieuse entre les caractères sexuels et la nature des plantes.

Mais le système sexuel restera toujours fragmentaire, inachevé. La science de Linné était essentiellement une science d'accumulation infinie et de

révisions et, par là même, fragmentaire et incomplète. Il ne publia jamais un Système Naturel complet et ses ouvrages fondamentaux : ***Species plantarum***, ***Genera plantarum*** et ***Systema Naturae*** ont connu plusieurs éditions, croissant en volume et soumises à révision.

On peut s'étonner que la "mode linnéenne" n'ait pas passé au cours des temps. En effet, cela est d'autant plus surprenant que la pensée de Linné est emblématique de deux positions métaphysiques : fixisme et essentialisme, l'une et l'autre étant considérées maintenant comme des erreurs ayant encombré la biologie. Le fixisme de Linné qui écrit : *"Nous comptons autant d'espèces qu'il fut créé de formes au commencement"*, est généralement interprété comme la marque de ses croyances religieuses et métaphysiques. Il réfute la génération spontanée et la transmutation, théories encore largement en vigueur à son époque. Autrement dit, tout être vivant est issu de parents qui produisent des descendants toujours semblables. Il n'y a donc aucune possibilité d'apparition d'espèces nouvelles : c'est le fixisme qui nie l'évolution.

On sait que le nom de Linné, dans le tableau historique des progrès de la biologie, figure dans "les erreurs des temps passés".

La pensée de Linné se rattache au créationisme ; mais s'il affirme que des formes furent créées, dans l'interprétation classique ces formes correspondent à toutes les espèces actuelles. Mais une seconde lecture, appuyée sur des textes plus tardifs de Linné, laisserait penser que les espèces actuelles se seraient produites par variation, perspective critique qui ferait presque de Linné un précurseur de Lamarck et de Darwin.

Il divise la Nature en parties distinctes qui constituent les grandes unités du règne vivant, avec une hiérarchie des différentes divisions. Le ***Systema Naturae*** dont il a publié une douzaine d'éditions entre 1735 et 1765 doit sa renommée à la reconnaissance de 5 unités systématiques : classe, ordre, genre, espèce et variété qui constituent en quelque sorte la naissance de la taxonomie moderne (même si les critères ont changé).

Un des principaux adversaires de Linné a été Buffon. Il lui reprocha notamment, dans son ouvrage ***Systema Naturae***, de diviser la nature en parties distinctes (classes, ordres, genres, espèces) parfaitement limitées et indépendantes les unes des autres. Pour Buffon, au contraire, dans son ***Histoire Naturelle***, la nature est continue et indivisible et elle ne peut être divisée en "assemblages détachés".

Ainsi, le concept d'ordre naturel est fondamental dans la pensée de Linné. Chaque élément de l'Univers est situé dans le lieu le mieux adapté, afin d'occuper une fonction déterminée et d'atteindre un objectif bien précis. Il privilégie ainsi la convenance et la beauté de l'ordre naturel. Buffon se fait de la nature une vision beaucoup plus hétérogène et moins harmonieuse.

Linné envisage de façon restrictive ce qui est vraiment "naturel" (c'est-à-dire fondamental, premier et essentiel), au contraire de Buffon qui ne considérerait aucune propriété naturelle comme accessoire. Linné est persuadé que la méthode naturelle de classification existe et qu'il suffit de la trouver.

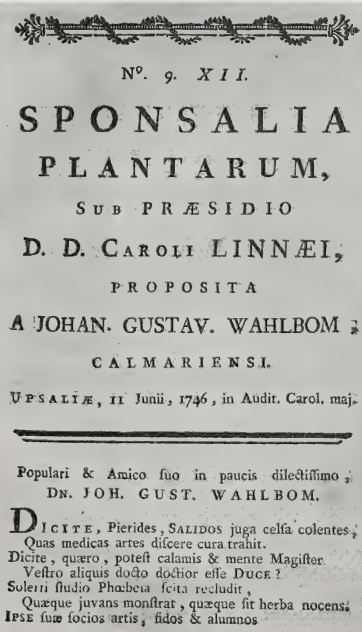
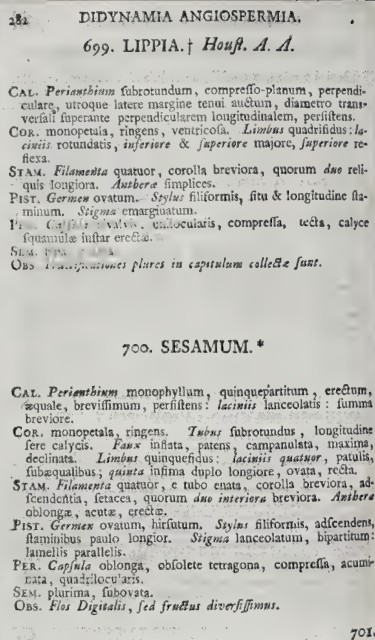
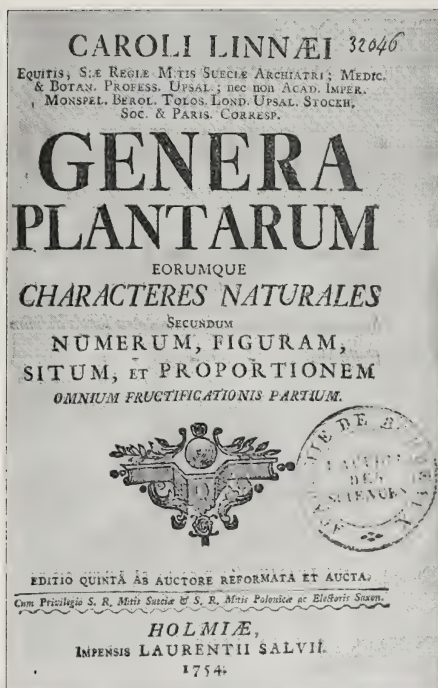


Fig. 1. Ouvrages de botanique de "Carolus Linnaeus". En haut, **Genera Plantarum** (1754, 5^e éd.), qui est la référence officielle de la taxonomie botanique concernant les genres, page de titre et exemple de la diagnose des deux genres *Lippia* et *Sesamum*, qui font partie de la 14^e classe, des *Didynamia* (présence de 4 étamines inégales, 2 étant plus courtes), ordre des Angiosperma. Les caractères décrits concernent : calice, corolle, étamines, pistils, fruits, graines... En bas, **Sponsalia Plantarum** (1746), "Les Fiançailles des Plantes", avec une illustration de *Mercurialis annua*, pied mâle et pied femelle ; le pollen est mobilisé par le vent (symbolisé par la tête souffleuse). "L'Amour unit les plantes" est le titre latin.

La principale critique adressée par Buffon à Linné est de ne se servir que de "quelques parties" pour classer animaux et végétaux. Il lui reproche par exemple de mettre dans la même classe des plantes bien différentes comme le chêne avec la pimprenelle, l'orme avec la carotte, le mûrier avec l'ortie. Pour Buffon, l'énumération des analogies et des différences naturelles doit être effectuée à partir de la considération "non seulement d'une partie" mais du tout ensemble.

Enfin, Linné énonce le principe de la subordination des caractères selon lequel est déterminé le caractère premier qui doit guider le naturaliste dans la classification, seul fondement absolu de la systématique. C'est essentiellement à cette démarche que s'oppose Buffon qui affirme que tout ce qui existe dans la nature doit servir à la classification (principe de l'équivalence des caractères).

Le système sexuel de classification

La clef "***Clavis systematis sexualis***" se présente sous la forme d'une table de 24 classes représentées par 24 lettres de l'alphabet latin (extraite du ***Systema Naturae***).

Cette clef remplit la fonction de clef du plan divin :

"Dieu lui-même l'a guidé de sa main toute puissante. Il lui a permis de regarder ses secrets et lui a donné de pénétrer dans les œuvres vraies plus avant qu'aucun mortel avant lui. Il lui a donné la plus grande vision de l'Histoire Naturelle, plus grande que quiconque auparavant n'en eût jamais" (**Autobiographie de Linné...**).

Le système repose sur la visibilité des organes sexuels de la plante :

- soit ils sont visibles (mariages publics)
- soit les deux sexes sont cachés (mariages clandestins).

24 classes sont reconnues :

▲ **Mariages publics** (Phanérogames), avec 23 classes :

- **Monoclinales** (maris et femmes dans un même lit), fleurs hermaphrodites
 - ◇ **sans affinités** (les maris ne sont pas parents entre eux),
les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties
 - **sans subordination**

Le nombre d'étamines donne 11 classes :

Des **Monandria A** (une seule étamine)

aux **Dodecandria L** (douze étamines ou plus).

L'**Isocandria M** est la douzième classe qui se définit par la présence de 20 étamines ou plus et l'insertion des étamines sur le calice et non plus sur le réceptacle.

La **Polyandria N** se définit par la présence également de 20 étamines ou plus, mais par l'insertion des étamines sur le réceptacle.

- avec *subordination* (des maris préférés aux autres)

2 étamines toujours plus courtes

- les **Didynamia**
- les **Tetradynamia**

◇ avec *affinités* (les maris sont parents entre eux)

les étamines sont unies entre elles ou avec le pistil :

- filets unis en un paquet, ou 2 ou 3 (**Monadelphia, Diadelphia et Polyadelphia**)

- anthères unies (**Syngenesia**)

- la 20^e classe réunit les plantes dont les étamines sont unies au pistil.

■ *Diclines* (maris et femmes dans des lits différents) ; il y a des fleurs mâles et femelles, mais trois situations possibles :

- **Monoecia** : pieds identiques
- **Dioecia** : pieds séparés
- **Polygamia** : pieds avec fleurs mâles, fleurs femelles et hermaphrodites.

▲ *Mariages secrets* : **Cryptogamia** (noces cachées et fleurs invisibles), une classe.

Les ordres :

Chaque classe est divisée en ordres :

+ pour les 13 premières classes, selon le nombre de styles (**Monogynia, Digynia...**)

+ pour la classe 14, on isole 2 ordres : **Gymnospermes et Angiospermes**

+ pour la classe 15 : **Siliquosa et Siliculosa**

+ pour les classes 16 à 22 : ordres fondés sur l'adhérence des étamines entre elles ou avec l'ovaire, ou sur leur position.

+ pour la classe 23 : on distingue 3 ordres d'après la position des trois sortes de fleurs.

+ la **Cryptogamia** comprend : Fougères, Mousses, Algues et Champignons.

CAROLI LINNÆI

ARCHIATR. REG. MEDIC. ET BOTAN. PROFESS.
VPSAL. ACAD. IMPERIAL. MONSIEUR. BEROL. TOLUS.
VPSAL. STOCKH. SOC. ET PARIS. CORRESP.

PHILOSOPHIA
BOTANICA

IN QUA
EXPLICANTUR
FUNDAMENTA BOTANICA

CUM
DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,
ADJECTIS
FIGURIS ÆNEIS.

EDITIO ALTERA.



VIENNÆ AUSTRIÆ,

Typis JOANNIS THOMÆ TRATTNER, Cæf. Reg.
Aulæ Typographi & Bibliopœ, MDCCCLXIII.

92

SEXUS

133. Vegetabilia, fenatione licet defituantur, æque tamen ac animalia vivere (3) probat *Ortus*, *Nutritio*, *Ætas*, *Motus*, *Propulſio*, *Morbus*, *Mors*, *Anatomia*, *Organismus*.

Ortus ex Semine vel Gemma.

Nutritio ex humo tenuiffima *Kybel* cum aqua & aëre. *Hæles*, *Ætas*: infantia, pueritia, adoleſcentia, virilitas, ſenectus; *Arbores*, *Hædera*.

Motus: Horam diei obſervant flores *ſemiſſoculoſi* & varii alii. Pluviam præſagit mane *Calendula*.

Noctu nutat. *Draba*, *Parthenium foliis ovatis crenatis*, *Tridentalis*.

ſacceſcit *Impatiens*, *Amorpha*:

reſſectitur *Sigeſbeckia*, *Triumfetta*:

clauduntur *Mimofe*, *Papilionaceæ*, *Lomentaceæ*, componitur *Tamarindus*;

De die autem vigilant patentibus foliis

Solem ſequitur *Reſeda Luteola*, & flores *ſemiſſoculoſi*.

Deſectus motus ex umbra aut ſylva, hinc diverſa ſtatura *Fini* aliorumque.

Propulſio, non enim datur in plantis Circulatio.

Morbus: *Æltus*, *Sitis*, *Pernio*, *Fames*, *Polytarchia*, *Cancer*, *infecta*.

Mori, *Oppoſitum vite* eſt.

Anatomia: *Vafa*, *Utriculi*, *Tracheæ*, *Cutis*, *Epidermis*.

Organismus: *Vafa ſecretoria*, *Glandulæ*.

134. Omne vivum ex ovo: per conſequens etiam Vegetabilia; quorum *Semina* eſſe *Ova*, docet eorum *Finis*, ſobolem parentibus conformem producens.

Vivum omne ex ovo provenire exclamavit *Harveus*.

Finis & *Effentia* ovi conſiſtit in puncto vite.

Semina Filicum Bobartius, *Mulcorum* ego, *Fucorum* Reaumurius, *Fungorum* Michellius detexere; de Majoribus dubium non eſt.

Generations plantarum ex ſemine & gemma eſſe coevas docet Gemmarum conſideratio & præcocitas floreſcentiæ.

135. Vege-

90

SEXUS.

V. SEXUS.

132. Initio rerum, ex omni ſpecie viventium (3) unicum ſexus par creatum fuiſſe contendimus.

Oratio noſtra de Telluris habitabilis incremento, *Upf. & Laga*, 1743: hanc Sententiam explicat.

Aqua quotannis ſubſidet; unde Tellus amplius evadit.

Plantæ diverſe indicant altitudinem perpendiculararem terræ.

Ferulitas ſemium in plantis ſæpe inſignis, ex una radice

unica æſtate ſemina *Zee 2000*, *Indie 3000*, *Helianthi 4000*, *Papaveris 2000*, *Nicotiana 4032*.

Accedunt viriditatis, perennitas, Gemmæ.

Gemmæ totidem Herbæ, ergo in una arbore, trunci vix

ipſithami latitudinem, excedente. Herbæ ſæpe 10000.

Diffeminatio Nature ſtupenda eſt.

Aëris vis, præſertim vere & autumno procellæ.

Erigeron 3. Hort. cliff. 407. ex America diffeminata per Europam.

Fructus elevatur per caulem.

Scandentes itaque faciæ, ut attollant fructum.

Capſulæ apice deſcendunt.

Volantia Pappo piluſo: *Compoſitæ valeriana*.

piluſo: *Compoſitæ*, *Stapelia*, *Xylon*.

calyce: *Compoſitæ*, *Scabioſa*, *Statice*, *La*

gæcia, *Bymia*, *Trifolium*,

cauda: *Pulſatilla*, *Populus*, *Typha*, *Lagu-*

rus, *Arundo*, *Saccharum*.

Ala Seminis: *Abies*, *Liriodendrum*, *Betula*,

Plumeria, *Bignonia*, *Conocar-*

pus, *Anethum*, *Artedia*, *Heſpe-*

ris, *Cortiperium*, *Thaliſtrum*.

Pericarpium: *Acer*, *Fraxinus*, *Iſatis*, *Begonia*,

Hemacorydon, *Ulmus*, *Pie-*

lea, *Diſcoſora*.

Calyce: *Humulus*, *Rajana*, *Rumex*.

Inflatione, ut volumen levius evadat:

Calyce: *Phyſalis*, *Cucubalus*, *Trifolium*.

Pericarpium: *Colutea*, *Fumaria*, *Staphylea*.

Cardiopermum, *Cicer*.

Elaſti-

SEXUS.

93

135. Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dicitur Ratio & Experientia: conſiſtunt *Cotyledones*.

Semina in omni planta aſſeſſe nemo ſanus negavit;

Polypi nec deſtituantur ovis.

Radices, facile omnes, *Polypi* naturam ſervant, uti patet ex

Gemmis, viridicibus, *Stolonibus*.

Cotyledones præſentia in omni planta prodeunte evincit ſe-

men aduſſe;

Geratio æquivoca dudum experimentis exploſa eſt; & *Cot-*

yledones animalium præſentia optime deſtruitur.

136. *Cotyledones* animalium proveniunt & Vitello ovi, cui punctum vitæ innacitur; ergo *Folia* femi-

nalia plantarum, quæ *Corculum* (85: VI.) in-

voluerunt, iidem ſunt.

Cotyledones & *folia ſeminalia* ſunt ſynonyma in plantis.

Cotyledones laſtiſeri alunt *Plumulam* uſque dum radices ege-

rit, uti *Placenta* ſ. *Cotyledones* in Animalibus.

Muſci & adines ſolli *cotyledonibus* deſtituantur.

Diſſert. de Seminibus Muſcorum.

137. Prolem non ab Ovo tantum, nec a *Genitura* ſola, ſed ab utriſque ſimul prodire, probant *Animalia*

Hybria, *Ratio*, *Anatomia*.

Fermiculi ſeminales *Leuwenhœkii* non entia ſunt; ſunt ta-

men corpufcula, ſed non viva per ſe; interim ſecundant.

Hybrida ex diverſis ſpeciebus animalia; e. gr. *Mulus* ex *Equa*

& *Aſino*; parenti neutri exacte ſimilis.

Anatomia: *Placenta* funiculique umbilicalis conſideratio.

Ratio: vitæ hæreditaria, *Canes*, *Gallinae*.

138. Ovum non ſecundatum germinare, negat omnis experientia; adeoque & *Ova* vegetabilium.

139. Omnis ſpecies Vegetabilium (157) flore & fructu inſtruitur; etiam, ubi viſus eosdem non aſ-

ſequitur.

Mulcorum ſemina *Nos*.

Lemæ flores delineati a *Valſinerio*.

Fucorum flores obſervavit *Reaumur*.

Pilulariæ flores inſtigavit *B. Juſſæus*.

Fungorum ſta nina deſcripſit *Michellius*.

240. Flos

Fig. 2. Extrait de *Philosophia Botanica* (Linnaeus, 1^o éd., 1763). Dans le chapitre V. *Sexus*, l'auteur expose ses idées sur l'universalité du sexe, s'appliquant donc aussi aux végétaux : p. 90, 92-93.

Des exemples de publications botaniques de Linné, avec quelques illustrations de cet auteur sur ses critères de classification, sont donnés sur les Fig. 1-4.

Le système sexuel à l'époque de Linné suscita beaucoup de critiques pour "son impudeur". Amman en 1736 parle de méthode grivoise, tandis que Siegesbeck dénonce une détestable débauche et une méthode licencieuse.

Mais nous laisserons la conclusion à La Mettrie dans son ouvrage satyrique (Ouvrage de Pénélope) : "*L'art de connaître les plantes methodo sexuali, par leur sexe, est, à mon gré, la plus jolie chose du monde, il inspire des idées riantes qui mettront sûrement quelque jour nos dames dans le goût de la Botanique*".

Références

LINNAEUS (C.), 1763. - *Philosophia botanica*. Viennae Austriae, Typis Joannis Thomae Trattner, MDCCCLXIII. 368 p., X pl. ; 8°.

304



TABULA VII.

PARTES FLORIS.

Fig. 132. Spatha, Calyx, *Narcissi*.

133. Spatha, Spadix.

134. a. Gluma calyx b. Arista.

135. a. Umbella universalis b. partialis.

c. Involucrum universale d. parziale.

136. c. Calyptra b. Operculum a. Capitulum.

137. Amentum.

138. Strobilus.

139. Fungi a. pileus b. Volva c. Stipes.

140. a. Receptaculum commune nudum.

141. Receptaculum commune paleis imbricatum.

142. Corollae monopetale a. Tubes b. Limbus.

143. Flos a. Germen b. Stylus c. Stigma d. Filamenta
e. Antherae. f. Petala.

144. Corollae Polypetale a. Ungues b. Laminae.

145. Nectarium campanulatum in *Narcisso*.

146. Nectaria cornuta in *Aconito*.

147. Nectarium cornutum in calyce *Tropeoli*.

148. Nectaria in *Parnassia*.

ME.



Fig. 3. *Philosophia Botanica* (Linnaeus, 1763) ; exemples d'illustrations des caractères des fleurs (Tabula VII).

TABULA X.
FOLIATIO.

Foliis transversim dissectis.

- 1. Convolutum.
- 2. Involutum.
- 3. Revolutum.
- 4. Conduplicatum.
- 5. Equitans.
- 6. Imbricatum.
- 7. Obvolutum.
- 8. Plicatum.
- 9. Convoluta.
- 10. Involuta opposita.
- 11. - - - alterna.
- 12. Revoluta opposita.
- 13. Equitantia ancipitia.
- 14. - - - triquetra.

MENSURA.

- P. Parisini pedis ̄
- A. Anglicani pedis ̄
- S. Suecici pedis ̄.

TABU-



U 4

Onls-

Fig. 4. Extrait de *Philosophia Botanica* (Linnaeus, 1763). Les caractères des feuilles, coupées transversalement (Tabula X) ; noter aussi l'intéressante comparaison illustrée des mesures des *pieds* parisien, anglais et suédois.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 393-406.

Le système de classification et de nomenclature botaniques selon Carl von Linné.

Les grandes étapes de la botanique à travers les siècles

Jean-Claude ANIOTSBÉHÈRE

2, allée Haut Brion - 33170 Gradignan (F)



Fig. 1. Linné en habits lapons, lors de son voyage en Laponie en 1732, qu'il effectua à l'âge de 25 ans.

Résumé : La pensée de Linné et ses travaux fondamentaux ont mené à son système de nomenclature binominale attaché à toutes les espèces végétales et animales, avec une classification rigoureuse des trois règnes de la nature : règne végétal, règne animal et règne minéral. Ses travaux n'ont pas fait l'unanimité en France, et ont déclenché bien des passions. Cette classification et nomenclature - les deux bases fondamentales de la botanique -, qui allaient immortaliser Linné, n'ont été que l'aboutissement d'une très longue période d'observation, de recherche, de questionnement, depuis l'Antiquité avec : Aristote, Pline l'Ancien, Théophraste, Mattheus, Platearius, jusqu'au XVIII^e siècle, avec Marcello Malpighi, Rudolf Jakob Camerarius, Joseph Pitton de Tournefort, Sébastien Vaillant, Bernard de Jussieu, et bien d'autres. Durant cette période, philosophes, moines et médecins tirèrent un rôle primordial dans la démarche scientifique sur un fond théologique et de détracteurs. Le système de nomenclature binominale de Linné reste, de nos jours encore, très largement utilisé.

Abstract : Linné's thought and his fundamental work led to his system of binominal nomenclature concerning all vegetal and animal species with a rigorous classification of the three realms of Nature : the vegetal realm, the animal realm and the mineral realm. Not everybody agreed with his

work in France and it gave rise to a lot of passion. Such classification and nomenclature – the two fundamental bases of Botany –, that were to immortalize Linné, were only the outcome of a very long period of observation, research, questioning since Antiquity with Aristotle, Pliny the Elder, Theophrastus, Mattheus, Platearius, down to the eighteenth century with Marcello Malpighi, Rudolf Jakob Camerarius, Joseph Pitton de Tournefort, Sébastien Vaillant, Bernard de Jussieu and many others. During that period, philosophers, monks and doctors played an important part in scientific processes up against a theological background and disparagers as well. Linné's system of binominal nomenclature remains very widely used nowadays.

LA CLASSIFICATION BOTANIQUE

Dans l'œuvre de Linné, on peut retenir comme essentiels son système dit de « classification naturelle » et son principe de nomenclature. C'est tout particulièrement à son système de classification que nous allons nous attacher, en situant ses recherches dans un cadre chronologique.

Linné est la figure emblématique de l'histoire naturelle européenne au XVIII^e siècle. Il publie en 1735 l'ouvrage qui allait l'immortaliser – le *Systema naturae* – en y exposant une classification rigoureuse des trois règnes de la nature qu'il scinde en classes, ordres, genres et espèces. Sa classification des plantes, notamment, lui vaut une renommée planétaire. Linné divise le règne végétal en vingt-quatre classes selon le nombre des étamines et leur position par rapport au pistil (voir ci-dessous). Les métaphores anthropomorphiques qu'il introduit dans ses descriptions des classes font que la botanique devient en quelque sorte une science populaire.

La botanique, au sens où on l'entend de nos jours, a traversé une vingtaine de siècles avec dans les premiers temps les « travaux » des philosophes et docteurs grecs, pour aboutir, à la période linnéenne, aux prémices des grandes découvertes naturalistes (cellules, nutrition, etc.). Linné et ses contemporains ont fait largement progresser les connaissances en sciences naturelles et ils sont devenus un des maillons essentiels qui font la botanique d'aujourd'hui.

Aussi convient-il de présenter brièvement comment la botanique a évolué au cours des siècles depuis l'Antiquité jusqu'au temps de Linné avec un rappel succinct des grands événements qui ont marqué cette longue période.

Antiquité (Fig. 2)

Anaximandre (610-546 avant J.-C.) : il est le premier philosophe à porter son attention sur les plantes. Dans son ouvrage *De la nature*, il soutient que les êtres vivants, y compris l'homme, seraient issus d'animaux de diverses espèces, avec la conviction que les organismes vivants, aussi primitives que soient leurs formes, se modifient et s'adaptent à leur milieu. Apparemment, il traite les plantes sans les considérer à part des animaux.

Empédocle d'Acradas (490-435 avant J.-C.) : il développe une théorie de la nutrition et des mouvements de la nourriture des plantes, qu'il considère comme les premiers organismes vivants. Elles possèdent les deux sexes réunis. Il reconnaît que les organismes vivants (plantes et animaux) changent au cours des temps et sont soumis au processus de sélection au profit de ceux qui sont les mieux adaptés à leur environnement (déjà).

Anaxagore (500-428 avant J.-C.) : philosophe présocratique - il est persuadé, à l'observation de la dissémination des graines, que les plantes sont des animaux fixés en terre, idée adoptée plus tard par Aristote.

Menestor (de Sybaris, en Italie) (vers 450 avant J.-C.) : naturaliste et philosophe grec, il est considéré comme étant le premier botaniste. Il utilisa la théorie des opposés (constitution chaude ou froide des différentes espèces végétales) pour fonder une botanique dans laquelle il étudia la germination, la fructification et le rôle de l'environnement des plantes. Il s'interroge aussi sur les causes des feuillages persistants et caduques.

Platon (427-347 avant J.-C.) : philosophe grec - il conçoit une analyse historique des paysages et de leurs évolutions.

Aristote (384-322 avant J.-C.) : naturaliste et philosophe grec. Lui aussi est parfois considéré comme le fondateur de la botanique. Il attribue une âme aux animaux comme aux plantes, et celle des plantes occupe un rang inférieur à celle des animaux. L'homme a une prééminence sur les êtres vivants et doit dominer la nature dont la seule fonction est de le servir. Il reprend plusieurs des théories de ses prédécesseurs dont celles d'Anaxagore considérant les plantes comme des animaux enracinés et d'Empédocle pour qui les deux sexes sont combinés dans les plantes, alors qu'ils sont portés par des individus différents chez les animaux.

Précurseur de la biologie et de la classification typologique, il décrit les concepts de genre et d'espèce ("accident spécifique du genre"). Il est cependant plus concerné par les problèmes fondamentaux de la place des plantes dans l'organisation des choses que par des études spécialisées sur les végétaux.

Théophraste (vers 372–287 avant J.-C.) : naturaliste et philosophe grec - il définit la botanique comme une discipline à part entière, possédant ses propres méthodes et son vocabulaire. Dans son *Histoire des plantes*, il proclame que l'étude des plantes est une science : « Nous devons considérer les caractères distinctifs et la nature générale des plantes [...], leur mode de création (multiplication et genèse) ». Il établit une classification artificielle en quatre groupes principaux : herbes, sous-arbrisseaux, arbrisseaux et arbres. Il détermine près de 500 plantes.

- La botanique joue un rôle considérable au *IV^e siècle* avant J.-C. (acclimatation et ressources offertes par des plantes, augmentation de la production agricole). La botanique théorique et la grande synthèse de Théophraste sont considérées en Occident comme étant un aboutissement. Il en sera ainsi durant les quinze ou dix-huit siècles qui suivront.

Crateus (120-60 avant J.-C.) : médecin grec - il est probablement le plus fameux herboriste grec. Dans son traité de pharmacologie botanique – *Le Rhizotomikon* –, les plantes sont représentées par ordre alphabétique avec leurs synonymes, une description et une énumération des emplois médicaux. Il inspira les herbiers de Pline et de Dioscoride.

Pline l'Ancien (23-79 après J.-C.) : naturaliste - il est l'auteur d'une encyclopédie regroupant toutes les connaissances de son époque en fournissant, entre autres, des renseignements précieux sur les plantes odorantes, les arbres fruitiers, le blé, l'agriculture, le jardinage et les plantes médicinales (livres XII à XXVI). Mais il n'aborde pas la théorie botanique et

ignore les questions fondamentales que ses prédécesseurs avaient développées, comme celles, par exemple, traitées par Théophraste.

Dioscoride (vers 40-90 après J.-C.) : il fait paraître, vers 60, son *De materia medica*, traitant des produits médicinaux ; il a décrit un peu moins d'un millier de plantes, évinçant le *Rhizotomikon* de Crateus. Son ouvrage restera en usage au moins jusqu'au XVI^e siècle.

- Survint alors une sombre et longue période dans l'histoire de la botanique d'Occident. Les concepts systématiques proposés par Théophraste, ainsi que les traités de médecines antiques, sont oubliés ou simplement étudiés et recopiés sans aucun sens critique.

Mais plusieurs événements liés à l'École de médecine de Salerne activent de nouvelles idées en botanique, avec la production d'un grand nombre de traités. Citons, parmi eux, le Livre des simples médecines (*Circa instans* - 1150) de **Mattheus Platearius** qui contient une liste de 229 drogues d'origine végétale.



Fig. 2. 1 - Aristote ; 2 - Platon ; 3 - Théophraste ; 4 - Plinie l'Ancien ; 5 - Socrate.

Constantin l'Africain (vers 1015-1087) revenant de ses voyages en Inde et en Perse, traduit une liste de drogues avec 168 plantes.

- Au *XIII^e* siècle, une certaine activité botanique se manifeste dans le monde islamique, principalement en Andalousie où les deux cultures - arabe et européenne - se rencontrent.

Ibn al-Baytar (mort en 1248), médecin à Malaga, écrit un traité sur les drogues *Kitab al-Jami* (*Dictionnaire des remèdes et aliments simples*), contenant 200 plantes nouvelles s'ajoutant aux 1200 autres. Il réunit toutes les connaissances accumulées par des siècles de pharmacologie arabe. Il ne sera cependant pas traduit.

- L'Europe occidentale se réveille quelque peu avec la création des Universités et lorsque la botanique devient une matière universitaire enseignée aux médecins. Les moines, surtout, qui ont une connaissance pratique des végétaux, exploitent les vertus des plantes locales que les médecins ignorent encore. Mais ces progrès hésitants restent sans conséquence sur la botanique théorique.

La nomenclature et la description des plantes restent prisonnières des exigences de la pharmacopée et les descriptions qui en sont faites ne sont qu'une aide pour les récolteurs d'herbes. Le nom des plantes est donné en rapport avec leurs propriétés pharmacologiques (Saigne-nez pour Achillée mille-feuilles, Toute-Bonne, la salvatrice pour la Sauge, etc.).

Albert le Grand (1193-1280) philosophe allemand, s'intéresse aux sciences naturelles et porte un grand intérêt à la botanique. Il décrit 270 plantes avec un réel souci du détail botanique et des observations précises. Il remarque que les étamines sont présentes en nombre variable dans presque toutes les fleurs.

- Les *XIV^e* et *XV^e* siècles annoncent la renaissance de la botanique, et l'invention de l'imprimerie au *XV^e* révolutionne la diffusion des connaissances. De nombreux herbiers imprimés remplacent les manuscrits. Les peintres représentent des plantes sauvages et cultivées d'après nature et ne copient plus servilement selon la tradition manuscrite. Les chapiteaux des cathédrales sont ornés de feuillages reconnaissables, les miniaturistes mêlent dans les bordures des pages, fleurs et animaux avec exactitude. Cette démarche botanique trouve sa source en Italie avec les dessins de plantes d'une beauté et d'une précision remarquables de **Francesco Carrara** dans son « *Erbario carraresse* ».

Renaissance

Au *XVI^e* siècle, la botanique se libère en partie des symboles et des superstitions qui l'ont dominée si longtemps. L'époque est marquée par les premiers grands voyages d'exploration et par un réveil de la botanique, en Italie d'abord, puis en Allemagne et en Flandres.

L'influence de la Renaissance est importante. Le regard de l'homme sur la nature, et en particulier sur les végétaux, change. Les artistes adoptent les premiers une vision naturaliste, imités plus tard par les jardiniers. On aborde

l'étude des plantes ailleurs que dans les anciens traités. Ces derniers sont commentés et critiqués.

La science botanique est timidement envisagée comme une étude des plantes pour elles-mêmes, plus que comme une étude de leurs propriétés médicinales.

La méthode botanique s'organise. Les diverses parties du végétal sont analysées, on établit des similitudes ou des homologues entre organes d'aspects différents dans diverses espèces. Certains cherchent des correspondances entre les pièces florales et les organes des plantes. On jette ainsi les bases de la morphologie végétale et on entrevoit ses implications biologiques et systématiques.

Pour la première fois apparaissent des inventaires floristiques de diverses contrées. Ils constituent les premières ébauches de ce qu'on appellera plus tard des « *Flores* ». À la fin du XVI^e siècle, l'esprit des ouvrages de la botanique moderne est déjà perceptible chez les principaux auteurs de cette époque (Fig.3).

Johannes de Cuba (dates non connues) : en 1485 parution en Allemagne du premier livre imprimé d'histoire naturelle *Gart der Gesundheit* qui est traduit en latin sous le titre d'*Hortus sanitatis* (1491). La partie botanique (530 chapitres) sera souvent réimprimée au cours des décennies suivantes.

Jean Ruel (vers 1479-1537) : médecin et botaniste français, il fait l'inventaire des connaissances botaniques de son époque dans *De Natura stirpium libri tres* qu'il publie en 1536, mais ne propose aucune méthode de classification, les espèces sont présentées pêle-mêle.

William Turner (<1510-15>-1568) : ornithologue et botaniste anglais surnommé le père de la botanique britannique. Parution de la première flore britannique en 1538.

Luca Ghini (1490-1556) : botaniste italien, fonde le premier jardin botanique à Pise en même temps que son premier herbier en 1544 (les herbiers étant alors des planches dessinées).

Ulisse Aldrovandi (1522-1605) : crée le jardin botanique de Bologne en 1568. Il lègue ses immenses collections naturalistes à l'université de Bologne permettant ainsi la création d'un muséum d'histoire naturelle, l'un des premiers en Europe. Son herbier était constitué de plus de 7 000 échantillons. Il a écrit de nombreux ouvrages d'histoire naturelle.

Andrea Cesalpino (ou **Caesalpinus**) (1519-1603) : philosophe, médecin, naturaliste et botaniste italien. Il inventa la première méthode de botanique et fonda sa classification sur la forme de la fleur, du fruit, et sur le nombre des graines. Son œuvre la plus importante est certainement *De plantis libri XVI* (parue à Florence en 1583). Il rejette les systèmes de classification basés sur des critères artificiels (comme le goût, les utilisations médicinales ou l'ordre alphabétique) et tente de trouver un système naturel.

Gaspard Bauhin (1560-1624) : est un naturaliste suisse ayant été parmi les premiers à tenter de réaliser une classification naturelle des plantes.

XVII^e siècle

La botanique théorique progresse considérablement. C'est le début des études morphologiques et de l'établissement d'une terminologie spécifique grâce aux contributions de certains auteurs dans les domaines de la morphologie végétale et de la classification moderne naissante. L'usage de l'expérimentation se révèle fondamental, que ce soit dans le domaine de la nutrition des plantes (donnant naissance à la physiologie expérimentale) ou pour confirmer l'existence d'une reproduction sexuée chez les plantes. L'amélioration des techniques d'observation, notamment l'apparition du microscope, autorise les premières études anatomiques et embryologiques.

Charles de l'Écluse (1525-1629) dit **Clusius** : parution de *Rariorum plantarum historia* en 1601 qui regroupe ses ouvrages précédents. Sa classification n'est pas très évoluée mais ses descriptions sont excellentes.

Claude Duret (v. 1570-1611) : fait paraître *Histoire admirable des plantes et herbes esmerveillables et miraculeuses en nature...* (Paris, 1605), où il décrit des plantes étranges comme un arbre dont les feuilles s'enfuient sur de petites pattes lorsqu'elles touchent terre.

1635 - Publication de l'Édit royal créant le Jardin du Roi à Paris. Il est officiellement inauguré en 1640. Il a pour vocation, comme son nom l'indique « *Jardin royal des plantes médicinales* », de cultiver uniquement des plantes médicinales.

John Parkinson (1567-1650) : botaniste britannique qui publie en 1640 *Theatrum botanicum*. Il décrit un millier de plantes dont 780 font l'objet d'illustrations provenant pour la plupart des œuvres de Charles de l'Écluse.

John Ray (1627-1705). Il publie en 1670 la première flore de Grande-Bretagne - *Catalogus plantarum Angliæ et insularum adjacentium* - et, en 1686, *Historia plantarum generalis*, une première tentative d'une flore du globe. Il y présente une définition de l'espèce très proche de celle utilisée plus tard par Linné et ne décrit pas moins de 558 espèces des environs de Cambridge, qu'il a toutes examinées directement. Chaque fois qu'il aborde une espèce nouvelle, il donne des informations sur sa morphologie, son habitat, sa floraison et des indications thérapeutiques. Il suit la classification de Jean Bauhin (1541-1613), frère de Gaspard Bauhin. L'ouvrage connaît un immense succès.

Marcello Malpighi (1628-1694) publie en 1671 une étude sur l'anatomie végétale marquant le début de cette discipline.

Rudolf Jakob Camerarius (1665-1721) fait paraître, en 1694, *De Sexu Plantarum Epistola* où il démontre le rôle des étamines et du pistil dans la reproduction végétale. Ces expériences lui permettent de comprendre que les étamines constituent l'organe sexuel masculin et le pistil l'organe féminin, toute détérioration d'un de ces organes empêchant la reproduction.

Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708). Sa principale œuvre botanique est *Institutiones rei herbariae* (1700). La traduction en latin est faite par Tournefort lui-même. Il classe les plantes suivant la forme de leurs corolles,

mais surtout, il fait une nette distinction entre genre et espèce, et ainsi prépare le terrain pour Carl von Linné.



Fig. 3. 1 - Luca Ghini ; 2 - Andrea Cesalpino ; 3 - Ulisse Aldrovandi ; 4 - Sébastien Vaillant ; 5 - Rudolph Jakob Camerarius ; 6 - John Ray ; 7 - John Parkinson.

Sébastien Vaillant (1669-1722). Il introduit les termes d'étamine, d'ovaire et d'ovule, dans leur sens actuel, et il s'oppose farouchement aux thèses de Tournefort dont il a été l'élève.

Le XVII^e siècle est aussi celui des premiers grands naturalistes voyageurs. Des végétaux jusqu'alors inconnus sont rapportés du monde entier. Plusieurs

jardins botaniques se créent en Europe ; ils diffèrent des jardins d'agrément par une disposition particulière des plantes.

A la fin du siècle, la botanique se trouve divisée en diverses disciplines - systématique, morphologie, anatomie et physiologie.

Le XVIII^e siècle

C'est celui de la confrontation des systèmes de classification et des grands débats naturalistes en Europe.

1718 - le Jardin du Roi devient un véritable établissement d'étude des végétaux et plus seulement des espèces à valeurs médicales. **Bernard de Jussieu** (1699-1777), qui publia très peu, contribue à l'augmentation des herbiers, et Louis XIV lui confie la création d'une école de botanique. Il ne suit pas la classification de Linné, et développe un système nouveau basé sur les caractères morphologiques des plantes. Il sépare les espèces en monocotylédones et en dicotylédones, puis en familles suivant leurs affinités morphologiques. Son œuvre sera poursuivie par son neveu **Antoine-Laurent de Jussieu**.

1735 - **Linné** (1707-1778) publie son ouvrage *Systema naturae* qui aura plusieurs éditions et fera date dans l'histoire de la botanique.

1753 - **Linné** publie *Species plantarum*, point du départ du système du binôme linnéen et de la nomenclature botanique (Fig. 4).

1762 - **Antoine Gouan** (1733-1821) publie le premier ouvrage français employant le système du binôme linnéen, *Hortus regius monspeliensis*, suivi en 1765 de la première flore régionale, *Flora Monspeliaca*.

1763 - **Michel Adanson** (1727-1806) fait paraître ses Familles des Plantes en proposant une nouvelle méthode de la classification des plantes.

1787 - **Thomas Walter** fait paraître la première flore de l'Amérique du Nord utilisant le système linnéen.

Linné, le naturaliste fixiste, qui considère que les espèces vivantes ont été créées par Dieu lors de la Genèse et n'ont pas varié depuis, déclare : « ce n'est pas à partir des parfums et des couleurs, encore moins à partir des analogies avec l'être humain, ou en fonction de leur utilité pour la santé ou le salut de ce dernier qu'il faut classer les plantes, mais en fonction de la structure de la fleur et plus précisément du nombre, de la disposition et de la proportion des organes de reproduction - l'étamine et le pistil ».

Son ouvrage, le *Systema naturae* publié une première fois en 1735, allait l'immortaliser en exposant une classification rigoureuse des trois règnes de la nature, le règne minéral, le règne végétal et le règne animal qu'il scinde en classes, ordres, genres et espèces (Fig. 4). Il pense que les minéraux croissent, que les végétaux croissent et vivent, que les animaux croissent, vivent et sentent :

- Le règne minéral qui embrasse toutes les espèces de terre, les pierres, les métaux, les sels et cristaux.

- Le règne végétal qui embrasse toutes les plantes. Les végétaux sont des corps organisés et vivants ; ils ressemblent aux minéraux par la privation du sentiment.
- Le règne animal qui s'étend sur l'homme, sur les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les insectes.

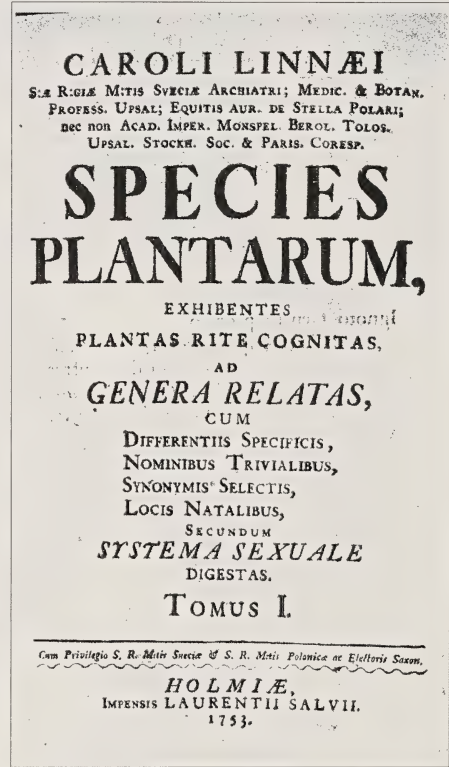
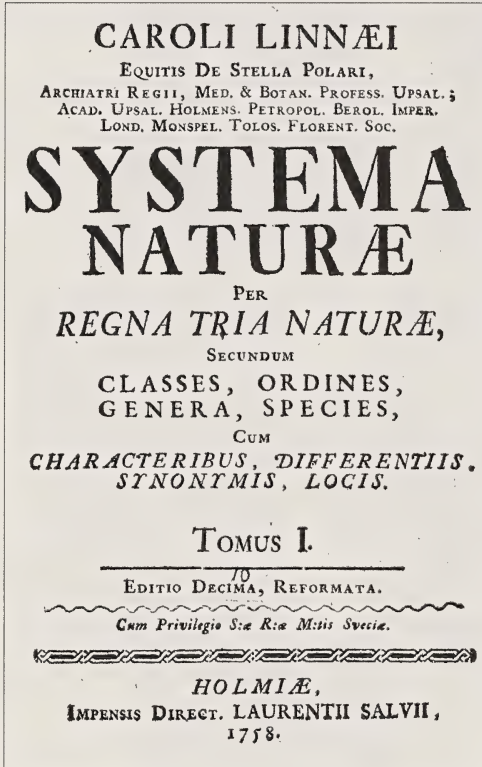


Fig. 4. Exemples de couvertures d'ouvrages de Linné.

Son système sexuel des végétaux

Dans son Système sexuel des végétaux, Linné divise le règne végétal en vingt-quatre classes en fonction du nombre des étamines et de leur position par rapport au pistil, comme on l'a vu plus haut. La première classe réunit les plantes n'ayant qu'une étamine, la suivante celles qui en ont deux, et ainsi de suite, à quelques détails près. La vingt-quatrième classe réunit les végétaux n'ayant pas d'organes sexuels visibles comme les fougères ou les algues. Pour bien faire comprendre son système, Linné explicite la description scientifique de chacune de ses classes par des métaphores anthropomorphiques comme on peut en juger ci-dessous et que ses détracteurs dénonceront comme «lubriques». Mais avec lui, la botanique devient une science populaire.

Léon Croizat n'hésita pas à dire que Linné considérait le monde des fleurs comme un "ensemble d'êtres qui jouent aux maris et aux femmes en liberté insouciante".

Développement de son système sexuel

Ainsi, selon cette métaphore, les Classes qui sont au nombre de 24, se répartissent comme suit :

- 1^e Classe - **Monandrie**, un époux, une seule étamine dans une fleur hermaphrodite.
- 2^e Classe - **Diandrie**, 2 époux, 2 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 3^e Classe - **Triandrie**, 3 époux, 3 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 4^e Classe - **Tétrandrie** 4 époux, 4 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 5^e Classe - **Pentandrie** 5 époux, 5 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 6^e Classe - **Hexandrie** 6 époux, 6 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 7^e Classe - **Heptandrie** 7 époux, 7 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 8^e Classe - **Octandrie** 8 époux, 8 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 9^e Classe - **Ennéandrie** 9 époux, 9 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 10^e Classe - **Décandrie** 10 époux, étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 11^e Classe - **Dodécandrie**, 12 époux, 12 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 12^e Classe - **Icosandrie**, 20 époux, 20 étamines dans une fleur hermaphrodite.
- 13^e Classe - **Polyandrie**, beaucoup d'époux, depuis 20 jusqu'à 100 étamines dans la même fleur avec le pistil.
- 14^e Classe - **Didynamie**, 2 puissances. 4 étamines, dont 2 petites et 2 grandes
- 15^e Classe – **Tétradynamie**, 4 puissances. 6 étamines, dont 2 petites et opposées, et 4 plus grandes.
- 16^e Classe – **Monadelphie**, 1 frère, plusieurs étamines réunies en un corps par leurs filets.
- 17^e Classe – **Diadelphie**, 2 frères, étamines réunies en deux corps de filets
- 18^e Classe – **Polyadelphie**, plusieurs frères, étamines nombreuses réunies en 3 ou plusieurs corps.
- 19^e Classe – **Syngénésie**, génération réunie, étamines réunies par leurs anthères, rarement par leurs filets.
- 20^e Classe – **Gynandrie**, femme-mari, plusieurs étamines insérées au pistil sans adhérer au réceptacle.
- 21^e Classe – **Monœcie**, une maison, fleurs mâles et fleurs femelles séparées sur un même pied.
- 22^e Classe – **Diœcie**, deux maisons, fleurs mâles et fleurs femelles séparées sur des pieds différents.
- 23^e Classe – **Polygamie**, plusieurs noces, fleurs mâles, fleurs femelles et fleurs hermaphrodites sur un ou des pieds différents.
- 24^e Classe – **Cryptogamie**, noces cachées, fleurs cachées, ou dont on ne découvre que difficilement les sexes.

Suivent les Ordres avec pour les 13 premières classes :

Ordre **Monogynie**, 1 épouse, 1 pistil

Ordre **Digynie**, 2 épouses, 2 pistils

Ordre **Trigynie**, ...

Ordre **Tétragynie**,.....

Ordre **Pentagynie**,.....

Ordre **Hexagynie**,.....

Ordre **Polygynie**, plusieurs épouses, plusieurs pistils.

Pour la Classe 14

Ordre **Gymnospermie**, semences nues, 4 graines découvertes au fond du calice

Ordre **Angiospermie**, semences cachées, graines renfermées dans une capsule.

Pour la Classe 24

Ordre 1° Les **Fougères** ; Ordre 2° - Les **Mousses** ; Ordre 3° - Les **Algues** ; Ordre 4° - Les **Champignons**.

La 19^e Classe comprend des Ordres comme **Polygamie égale**, Polygamie bâtarde, Polygamie superflue, Polygamie frustrante, Polygamie nécessaire, Polygamie séparée, presque tous relatifs à des Familles portant un capitule et des fleurons.

On voit apparaître alors l'incohérence de ce système avec par exemple, l'Ordre des **Digynia** qui comprend les Bromes et les Gentianes, ou la Classe des **Monandria** rassemblant les Cannas et les Salicornes.

Le système naturel et Linné

La pensée de Linné est essentiellement pratique et réaliste. Il s'aperçut que les êtres vivants pouvaient être classés selon deux procédés principaux : l'un ayant pour base les caractères naturels (associations de caractères communs), l'autre ayant pour base des caractères artificiels (un petit nombre de caractères), par exemple un critère sur la base de la couleur de fleurs (méthode adoptée encore par les ouvrages populaires).

Le système sexuel proposé par Linné est un « système artificiel » qu'il a imaginé pour remplacer celui de Pitton de Tournefort basé aussi sur les caractères de la fleur, ceux de la corolle en particulier, et où les plantes sont réunies en groupes organisés qui s'insèrent par emboîtement. Mais Linné s'intéresse aussi à l'élaboration d'un système naturel en le définissant dans son *Classes plantarum* avec une liste de 700 genres groupés en 65 ordres naturels sous le nom de « *Methodie naturalis fragmenta* ». Il exprime clairement cette idée et reconnaît l'utilité d'une classification naturelle qu'il définit déjà en 1751 dans *Philosophia botanica*. Il n'en maintient pas moins son système artificiel.

Linné, conscient de la réalité des deux bases fondamentales de la botanique - classification et nomenclature -, met au point dans l'édition de 1758-1759 du *Systema naturae* son système de nomenclature binominale qui permet de dénommer avec précision toutes les espèces animales et végétales grâce à une combinaison de deux noms latins (le binôme). Il y expose une classification rigoureuse des trois règnes de la nature, qu'il scinde en classes, ordres, genres et espèces.

Le système nomenclatural

Considérons ces deux appellations pour une même plante :

- *Orchis racidibus subrotundis, labello ovato, utrinque denticulo notato* d'Albert de Haller (1708-1777)

- *Ophrys alpina* de Linné.

Ce simple exemple de la réforme proposée par Linné pour nommer l'*Ophrys alpina* montre à quel point une simplification des appellations scientifiques était nécessaire.

Il popularise le système binominal : -un nom générique- le Genre, et un nom spécifique ou « trivial » - l'Espèce -. Le nom de genre est au nominatif singulier en latin (ou traité comme tel). L'épithète spécifique, « *nomen spécifique* » s'accorde grammaticalement avec le nom du genre (masculin, féminin ou neutre). Ce mode de dénomination est « d'autant meilleur qu'il est court, s'il peut être tel ». L'épithète évoque souvent un trait caractéristique de l'espèce, lequel peut être formé à partir d'un patronyme (nom ou même prénom), toponyme (nom de pays...), etc.

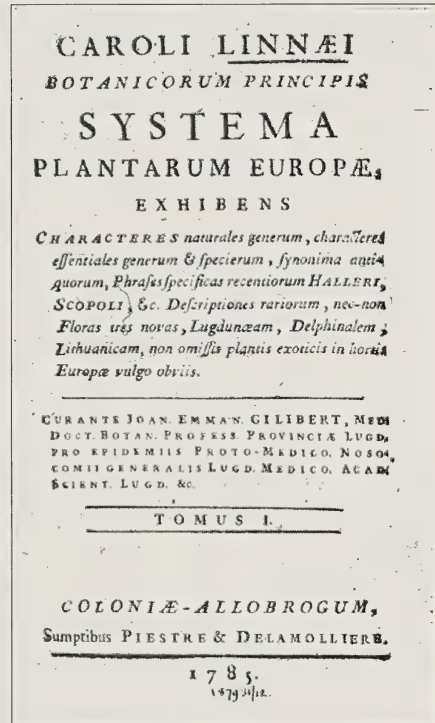
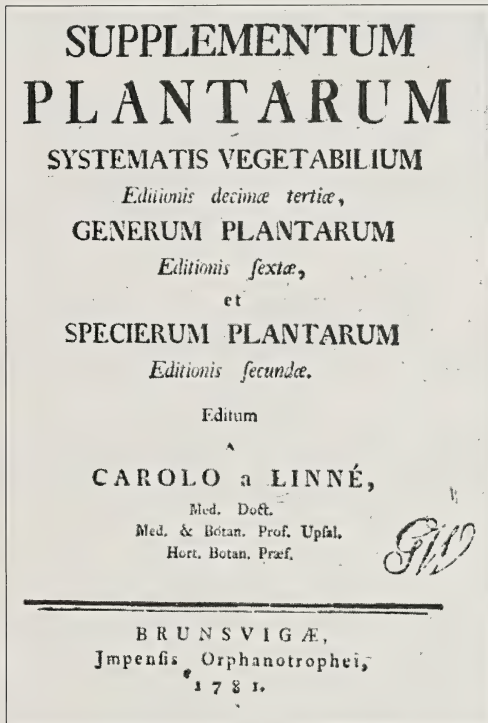


Fig. 5. Autres exemples de couvertures d'ouvrages de Linné.

Linné et la Bible

Linné, comme tous les scientifiques de son temps, éprouve des difficultés pour concilier le contenu de la Bible avec ses connaissances. Le monde de Linné n'a pourtant rien à voir avec celui des biologistes actuels. Dieu et la Bible y occupent une place centrale. Linné est convaincu d'avoir été choisi par Dieu pour retrouver l'ordre de la Création. « *Deus creavit, Linnaeus disposuit* », telle est sa devise. Il pense que la Terre était à l'origine entièrement recouverte par les océans, à l'exception d'une île située sous l'équateur - le Paradis terrestre - en expliquant que le Jardin d'Éden était comme une île tropicale qui devait comporter une haute montagne. Celle-ci, dont le climat change avec l'altitude, offre des habitats pour les autres formes de vie habituées aux régions

tempérées et arctiques. Comme rapporté dans le récit de la Genèse il y a six mille ans, « *Dieu y a créé les espèces végétales et animales puis les a présentées à Adam pour qu'il leur donne un nom* ». Enfin, les eaux se sont progressivement retirées, laissant apparaître des terres habitables que plantes et animaux ont peu à peu colonisées. Linné pense que les espèces qui vivent aujourd'hui « sont identiques à celles créées par Dieu à l'origine du monde. Aucune n'a disparu, et aucune espèce nouvelle n'est apparue ». Linné est créationniste et fixiste.

C'est la raison pour laquelle ses contemporains le nomment le "second Adam".

Les oppositions

Michel Adanson conteste avec virulence l'intérêt de la nomenclature binominale.

J.G. Siegesbeck, L. Heister, entre autres, sont outrés par la débauche que leur inspire le système de classification. Il est inconcevable que Dieu ait pu créer un règne végétal menant une vie aussi dissolue. « Existe-t-il quelqu'un pour croire que [...] le capitule des Composées est un anneau fait de lits d'épouses vertueuses entourés par le lit des catins fécondées par des hommes mariés ? Une abomination ! ».

Quant à Georges-Louis Leclerc, comte de **Buffon**, il ne voit dans l'entreprise linnéenne guère plus « *que des échafaudages pour arriver à la science, et non pas la science elle-même* ». Un avis que partagent aussi **Maupertuis** et **Diderot**.

Les botanistes **Bernard** et **Antoine-Laurent de Jussieu** opposent au système sexuel linnéen une méthode plus naturelle de classement, fondée sur la subordination des caractères.

En conclusion

La somme de travail accomplie par Linné force le respect, mais son œuvre de classification n'a pas fait l'unanimité. Il garde cependant une place exceptionnelle dans l'histoire des sciences et en particulier de la botanique. La preuve en est, à ce jour, toutes les manifestations suscitées par le 300^e anniversaire de sa naissance, commémoré un peu partout dans le Monde, et pas uniquement dans quelques pays de l'Europe occidentale où il avait eu l'occasion de séjourner et de répandre ses idées.

Orientation bibliographique

BLUNT W. (1986). - Linné, le prince des botanistes. [W. Blunt ed., London, 1971]. Trad. française en 1986, E. Belin éd., Coll. "Un savant, une époque", Paris, 350 p.

† LINNÉ Charles - an VI (1798). - Système sexuel des végétaux, suivant les classes, les ordres, les genres et les espèces, avec les caractères et les différences. in-8, (3)-789 p.

Site internet : http://fr.wikipedia.org/wiki/Carl_von_Linné [et autres liens s'y rattachant]

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 407-412.

Les apôtres de LINNÉ

The Apostles of Linnaeus

Jean-Pierre PARIS

6, avenue du Prieuré 33610 Cestas (F)

La classification et la nomenclature sont les deux piliers de l'histoire naturelle linnéenne.

Le meilleur disciple de LINNÉ est celui qui sait parfaitement classer et nommer les objets naturels. Plus il connaît d'espèces, plus il est digne de l'admiration du Maître. Ce programme séduit de nombreux étudiants et étrangers qui affluent à ses cours à Uppsala.

LINNÉ décrivait plantes et animaux, assis à son bureau, tout comme d'ailleurs faisait Buffon. On concevait alors fort bien que le naturaliste restât dans son "cabinet d'histoire naturelle" et ne voyageât point. La compréhension de la biologie des espèces pouvait en souffrir, mais à une époque où les naufrages étaient nombreux, les transports lents et hasardeux, tout voyage était une aventure. Pour LINNÉ, le voyage en Laponie, alors qu'il n'était encore qu'un jeune étudiant, avait été l'aventure de sa vie, et du jour de son établissement à Uppsala, il ne quitta plus le territoire suédois.

En revanche, il poussa certains de ses élèves à voyager dans le monde pour lui procurer un nombre considérable de spécimens botaniques et zoologiques. C'est LINNÉ lui-même qui, dès 1750, leur donna le nom d'"apôtres". En les faisant engager comme aumôniers ou médecins sur les bateaux de la Compagnie Suédoise des Indes Orientales, il met en place un réseau efficace de correspondants. Il les engage à courir tous les risques nécessaires pour enrichir ses collections et faire un inventaire, qu'il veut complet, de toutes les espèces animales aussi bien que végétales réparties sur la Terre (Fig. 1-3).

Le Maître attendait avec impatience des nouvelles de ses élèves et avec plus d'impatience encore l'arrivée des précieux spécimens.

Avant de présenter ces "voyageurs naturalistes" les uns après les autres, il faut remarquer la présence de Joseph Banks et de son secrétaire Daniel Solander, un ancien élève de LINNÉ, sur l'*Endeavour* commandée par le capitaine Cook, pour un voyage autour du monde (1768-1771). Ceci marque le

début d'une tradition qui a amené la présence de naturalistes sur les navires d'exploration de la *Royal Navy*.

Parmi les principaux apôtres de LINNÉ, cinq ne devaient jamais revenir, parmi lesquels deux de ses plus brillants élèves.

Christopher Tärnström (1703-1746), compagnon des promenades botaniques autour d'Uppsala, qui fut le premier à partir, fut aussi le premier à ne pas revenir. Pasteur, il demande, bien que déjà marié et père de famille, à partir pour la Chine, à la fois comme missionnaire et comme botaniste. Ayant obtenu un passage gratuit, il embarque sur un navire de la Compagnie des Indes Orientales. Une escale à Java, puis une autre à l'archipel de Poulo Condor, lui permettent d'étudier les plantes. Son voyage s'arrête en Cochinchine où il meurt d'une fièvre tropicale. LINNÉ tenta d'aider sa veuve qui le rendait responsable et nomma *Ternstroemia* un genre tropical de plantes (Theaceae) en mémoire du défunt.

Pehr Löfling (1729-1756) fut recommandé par LINNÉ auprès de l'Ambassadeur d'Espagne à Stockholm qui souhaitait qu'un jeune élève du Maître étudie la flore espagnole. Surnommé "le vautou"» par LINNÉ dont il était le disciple "bien aimé", sa vue perçante lui permettait de découvrir des plantes rares.

Il prit le bateau pour Lisbonne, puis arriva à Madrid où il resta deux ans pendant lesquels il entretint une correspondance régulière avec son Maître, à qui il envoya nombre d'échantillons. En 1754, il participe comme botaniste à l'expédition en Amérique du sud que les Espagnols organisent. Il a sous ses ordres deux chirurgiens et deux dessinateurs. Après une escale aux Canaries, l'expédition atteint le Venezuela. Les récoltes y sont fructueuses, mais Löfling contracte une fièvre tropicale et meurt en Guyane.

LINNÉ donna le nom de *Loeflingia* à un genre de Caryophyllaceae.

Anders Berlin (1746-1773) : après une thèse sur l'utilisation des mousses, il travailla à Londres avec Joseph Banks et D. Solander. Accompagnant une expédition en Afrique, il mourut par noyade en Guinée, aux îles de Los.

Pehr Forsskal (1732-1763) fréquenta pendant dix ans l'Université d'Uppsala où il suivit les cours de Linné et fit des études d'économie. Sa dissertation sur la liberté de la presse fut censurée et il subit le bannissement. Grâce à l'appui de LINNÉ, le roi du Danemark l'embaucha pour une expédition en Arabie en 1762. Arrivé au Yemen, après avoir appris l'arabe en Egypte, il put constituer une grande collection de plantes et d'animaux, mais il mourut de la malaria.

LINNÉ lui dédia le genre *Forsskaolea* (Urticaceae), une des plantes envoyées par l'apôtre, dont la dernière lettre parvint en Suède un an après sa mort.

Frederik Hasselquist (1722-1752) était malheureusement malade et impécunieux. LINNÉ parlant souvent de la Palestine comme d'une région peu connue mais pleine de promesses, fit naître chez Hasselquist la décision de partir pour le Levant. Malgré les appels à la raison de son Maître, il quitta Stockholm grâce à un passage gratuit pour Izmir. Au bout de 10 mois, il n'avait plus d'argent et après intervention de LINNÉ, le Sénat lui accorda une subvention pour poursuivre jusqu'en Palestine, en Syrie et au Liban. Il revint à

Izmir où il mourut. Il laissait une dette de 14 000 thalers et la Reine de Suède dut intervenir pour que ses manuscrits soient remis à LINNÉ qui les publia en 1756.

D'autres apôtres, plus nombreux, eurent la chance de pouvoir revenir au pays.

Adam Afzelius (1750-1837). Professeur à l'Université d'Uppsala, il voyagea sur la côte occidentale d'Afrique, puis en Sierra Leone. Par la suite, il fut secrétaire de l'ambassade de Suède à Londres. De retour à Uppsala, il y fonda l'Institut Linnéen en 1802.

Pehr Kalm (1716-1779) : à 23 ans, il devint l'élève de LINNÉ qui l'envoya en Amérique du nord. Il devait y chercher des plantes utiles pouvant s'acclimater en Suède, en particulier le mûrier rouge pour l'élevage du ver à soie. Après deux ans et demi fort occupés dans le N-E américain, il revint à Stockholm avec une importante collection de spécimens d'herbier et de graines. Cette collection répondait parfaitement à l'attente de LINNÉ qui dédia à son apôtre le genre *Kalmia* ("laurier des montagnes", famille des Ericaceae).

Pehr Osbeck (1723-1805). C'est comme chapelain de la Compagnie des Indes Orientales qu'il voyagea en Asie, passant 4 à 5 mois en Chine ; il visita l'Espagne, l'Afrique du sud, Java, pendant les deux ans que dura son périple (1750-1752). A son retour, il fit don de toute sa récolte à son Maître qui lui dédia le genre *Osbeckia* (plante de la famille des Melastomataceae). Il rapporta également un service à thé en porcelaine commandé par LINNÉ, avec une décoration de *Linnaea borealis*, la fleur emblématique de ce dernier. Osbeck devint pasteur puis, en 1778, docteur en Théologie.

Daniel Rolander (1725-1793), suivit les cours de LINNÉ à Uppsala. Un riche suédois établi au Surinam l'accueillit, mais au bout de 7 mois, il tomba malade et dut rentrer en Suède. Ses notes furent publiées par Solander.

Daniel Solander (1733-1782) fut l'un des apôtres qui voyagea le plus. Il jouissait d'un régime un peu particulier. Il vivait sous le toit de LINNÉ qui n'aurait sans doute pas refusé qu'il épouse sa fille aînée. Mais le départ de Solander pour l'Angleterre où il choisit ensuite de s'établir, entraîna un changement dans les relations entre le Maître et l'élève, qui ne devaient jamais se revoir. Solander, qui fut le secrétaire de Banks dans le voyage de l'*Endeavour* autour du monde, n'envoya aucun spécimen à LINNÉ qui en ressentit une certaine amertume et nomma cependant *Solandra* un genre de Solanaceae.

Carl Peter Thunberg (1743-1828). Docteur en médecine et en histoire naturelle (en 1767), il quitta Uppsala en 1770 pour venir à Paris. Au retour, il passe par Amsterdam où il fait la connaissance d'un vieil ami de LINNÉ qui le fait embarquer à bord d'un navire de la Compagnie Hollandaise des Indes Orientales. La destination finale était le Japon, mais arrivé au Cap, Thunberg reste 3 ans en Afrique du Sud et expédie quantité de spécimens d'herbier à LINNÉ. Ensuite, Thunberg atteint le Japon et y reste plus d'un an avec peu de possibilités d'exploration. Le chemin du retour le mène à Ceylan, puis en Angleterre, Hollande et Allemagne. Arrivé à Uppsala après une absence de 9 ans, il apprend le décès de son Maître, survenu l'année précédente. Il

obtiendra la chaire de botanique à l'Université d'Uppsala après le décès en 1784 du fils de LINNÉ qui avait succédé à son père.

Anders Sparrman (1748-1820) fut l'élève de LINNÉ après un voyage en Chine comme chirurgien, alors qu'il n'avait que 17 ans, sur un navire de la Compagnie Suédoise des Indes Orientales. Il rapporta beaucoup de plantes de ses voyages. En 1771, parti au Cap, il y devint précepteur des enfants du gouverneur et put ainsi faire de nouvelles récoltes. Le Capitaine Cook l'invita à embarquer sur le *Resolution* pour le 2^e voyage autour du monde. Deux ans plus tard, de retour au Cap, il passe encore 8 mois à amasser une importante moisson avant de retourner en Suède. Il fera un autre voyage en Afrique occidentale, avant le retour définitif en Suède où il fut nommé professeur à Stockholm (chaire d'histoire naturelle et de pharmacologie à l'Académie Royale). Le genre *Sparrmania* (Tiliaceae) est dénommé en mémoire de cet apôtre.

Olof Torén (1718-1753). Devenu pasteur luthérien, il participa à deux expéditions à Java (1748-1749) et en Chine et Inde (1750-1752). Par un courrier de sept lettres à son Maître, il décrit ce qu'il a découvert dans ces derniers pays. Le genre *Torenia* L. lui a été dédié (famille des Scrophulariacées).

A notre époque, il est sans doute difficile de s'imaginer les difficultés rencontrées par ces apôtres passionnés et vraiment prêts à tous les sacrifices. La réflexion que fit à ce sujet LINNÉ, en 1737, s'impose pour conclure :

"Mon Dieu ! Quand je vois les destins des botanistes, ma parole, je me demande si leur passion pour les plantes doit porter le nom de sagesse ou de folie".

Références

- BLUNT (W.), 1986. - Linné, le prince des botanistes. [W. Blunt ed., London, 1971]. Trad. française en 1986, E. Belin éd., Coll. "Un savant, une époque", Paris, 350 p.
- GARDINER B. & MORRIS M., ed. (2007). The Linnaean Collections, *The Linnaean Special Issue n°7*, The Linnaean Society of London ed., Wiley-Blackwell publ., Oxford, 88 p.

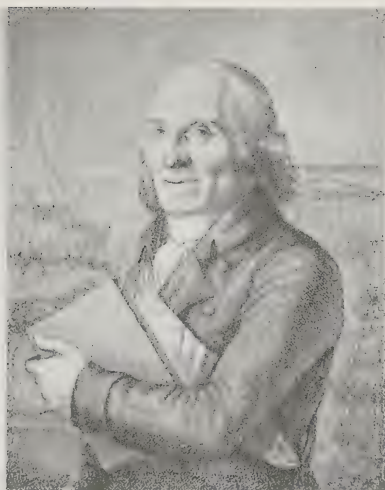
Note. Les images représentant les apôtres de Linné nous ont été transmises par G. Pasquier, que nous remercions vivement ; ce dernier en avait fait la collecte pour illustrer les nombreux petits panneaux qu'il réalisa et présenta lors de notre grande exposition du tricentenaire de Linné en octobre 2007 à la Cour Mably, à Bordeaux.



Fig. 1. Timbres suédois émis en l'honneur d' "apôtres" de Linné : D. Solander et C.P. Thunberg (images transmises par A. Badoc).



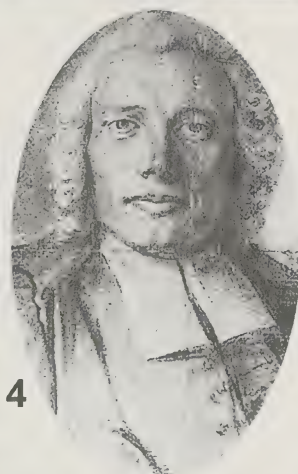
2



1



3



4

5



6



Fig. 2. Sur les apôtres de Linné. 1. Lectotype de *Hasselquistia aegyptiaca* L. ; le genre fut créé par Linné en l'honneur de F. Hasselquist (d'après C. JARVIS in GARDINER & MORRIS, 2007). 2. C.P. Thunberg. 3. A. Sparrman. 4. P. Osbeck. 5. P. Kalm. 6. D. Solander.

La Société Linnéenne de Londres

The Linnean Society of London

Christophe MONFERRAND

4 Chemin de Mauriet, 33160 St-Médard-en-Jalles (F)

C'est au début de 1788, soit tout juste dix ans après le décès de Linné, qu'a été fondée la Société Linnéenne de Londres (*Linnean Society of London*). Cette date en fait la plus ancienne des Sociétés Linnéennes en activité aujourd'hui.

En effet si, en France, une Société Linnéenne de Paris avait été fondée dès décembre 1787, soit deux mois auparavant, par Pierre-Marie-Auguste Broussonet (1761-1807), elle fut dissoute à la fin de l'année suivante, avant de renaître, en août 1790, sous le nom de Société d'histoire naturelle de Paris. En 1821, une nouvelle Société Linnéenne de Paris sera créée par la dissidence d'un groupe de la "section de Paris" de la Société Linnéenne de Bordeaux. Celle-ci, fondée en 1818 par Jean-François Laterrade (1784-1858) et Raymond Dargelas (1762-1842), avait en effet à cette époque des sections outre-mer et en plusieurs régions de France. Comme ses aînées, cette nouvelle société de Paris n'aura qu'une existence brève, tandis que la Société Linnéenne de Bordeaux restera en activité et se trouve, à ce jour, être la deuxième plus ancienne société linnéenne après celle de Londres.

Outre son ancienneté, la Société Linnéenne de Londres se distingue de ses homologues par le fait qu'elle conserve l'essentiel des collections de Linné (14 000 plantes, 168 poissons, 1564 coquillages, 3198 insectes, 1600 livres, ainsi que 3 000 lettres et documents). En effet, son origine est intimement liée à l'héritage du naturaliste suédois. A la mort de celui-ci, en 1778, et ce malgré les recommandations de Linné lui-même qui considérait que son fils ne s'était guère intéressé à ses activités, c'est Charles le jeune (1741-1783) qui, après les querelles familiales d'usage, hérita des collections paternelles et assura avec soin leur entretien. En 1783, il mourut terrassé par une attaque et les collections revinrent alors à sa mère Sara-Lisa (1716-1806) et à ses sœurs. Parfois taxées de cupidité, elles cherchèrent rapidement à monnayer l'ensemble. Sir Joseph Banks (1743-1820), riche propriétaire terrien britannique, botaniste, président de la Royal Society et directeur du Royal Botanical Garden of Kew [responsable de l'introduction en Europe de l'Eucalyptus (*Eucalyptus globulus* Labill.), de l'Acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) et du Mimosa (*Acacia dealbata* Link)], et membre du premier voyage de Cook, fut contacté par Johann Gustav Acrel (1741-1801), vieil ami de la famille

et ancien élève de Linné. Quelques années auparavant, Banks s'était en effet porté acquéreur des collections de Linné auprès de Charles fils pour 1100 à 1200 Livres sterling, mais ce dernier avait jugé l'offre indigne. En 1784 néanmoins, encombré par ses propres collections, Banks n'était plus en mesure d'accueillir celles de Linné. Cependant, James Edward Smith (1759-1828), jeune étudiant en médecine, amateur de botanique et ami de Banks, présent au moment où ce dernier reçut l'offre de Fru Linnaea, s'enthousiasma pour le projet et se porta acquéreur pour la somme de 900 Livres sterling. Menée discrètement par l'intermédiaire du Consul d'Angleterre, la tractation aboutit malgré l'opposition des étudiants d'Uppsala. L'ensemble des collections conservées dans la maison d'Uppsala (5 caisses de plantes soit environ 19 000 planches d'herbier, 4 caisses de minéraux et coquilles, 2 caisses d'insectes, 3 000 ouvrages et 36 caisses de lettres et manuscrits divers) quittèrent la Suède le 17 septembre 1784 à bord du brick *Appearance*. Le tout arriva à Londres en bon état à la fin du mois d'octobre de la même année. La petite histoire veut que Gustave III roi de Suède (1746-1792), en voyage lors de la transaction, conscient de la perte pour son pays, ait, dès son retour, lancé un vaisseau à la poursuite du brick anglais mais trop tard.

En 1788, Smith fonde la *Linnean Society of London* dont il devient le premier président. Les objectifs de ladite Société consistent à "promouvoir la Science de l'Histoire naturelle dans toutes ses branches et plus particulièrement celle de l'Histoire naturelle de la Grande-Bretagne et de l'Irlande". A la mort de son fondateur, en 1828, la bibliothèque et une partie des collections (les minéraux avaient été vendus et une partie du matériel zoologique perdu ou dispersé) fut vendu à la Linnean Society par sa veuve. Ils y sont conservés depuis et consultables sur rendez-vous.

A l'heure actuelle, la *Linnean Society of London* siège dans les splendides locaux de l'Académie Royale des Arts, au rez-de-chaussée de Burlington House, au centre de Londres entre Picadilly Circus et St-James Park. Elle est dirigée par un conseil d'administration de vingt membres, renouvelé par quart tous les ans (Fig. 1) ; son actuel président est, depuis 2006, le botaniste David Cutler du Royal Botanical Garden de Kew. Elle est régie par une charte et un règlement précisant les modalités d'application des articles de la charte. La réunion annuelle se tient chaque 24 mai, jour anniversaire de la naissance de Linné. La Société publie tous les ans un rapport d'activité consultable sur son site Internet (<http://www.linnean.org>), comme le sont également le résumé de sa charte et son règlement, ainsi que le contenu de sa riche bibliothèque et de nombreux autres renseignements concernant ses activités (Fig. 2-3).

Au-delà de la conservation des collections de Linné, elle édite un bulletin de liaison et trois revues de niveau international : *Biological journal*, *Botanical journal* et *Zoological journal*. De plus, elle publie périodiquement des ouvrages spécialisés comme le récent "Order out of chaos" de Charly Jarvis, concernant la nomenclature botanique linnéenne et édité en collaboration avec le London's Natural History Museum. Elle organise de nombreuses conférences publiques assurées par les plus grands noms des Sciences Naturelles. Chaque année, elle attribue une médaille récompensant des travaux scientifiques remarquables dont des célébrités de la biologie ont été récipiendaires, parmi

lesquelles Ernst Mayr (1977), Arthur Cronquist (1986) ou encore Mark Chase (1998).

En 2007, elle a activement commémoré le tricentenaire de la naissance de Linné en organisant la numérisation de ses collections, des conférences scientifiques, des excursions et autres expositions, ainsi que la frappe d'une médaille (Fig. 2).

Forte de ses 220 printemps, la vénérable Société britannique peut ainsi s'enorgueillir d'une remarquable activité passée et actuelle dans le domaine des Sciences Naturelles. Si les Suédois peuvent légitimement déplorer la perte des collections de Linné, on doit néanmoins reconnaître que la *Linnean Society of London* a grandement participé au rayonnement international de l'œuvre de l'illustre naturaliste d'Uppsala.

THE LINNEAN SOCIETY OF LONDON

Registered Charity Number 220509

Burlington House, Piccadilly, London W1J 0BF

Tel. (+44) (0)20 7434 4479; Fax: (+44) (0)20 7287 9364

e-mail: info@linnean.org; internet: www.linnean.org

President
Professor David F Cutler

President-Elect
Dr Vaughan R Southgate

Vice-Presidents
Dr Andy Brown
Dr John David
Dr Sandra D Knapp
Dr Keith Maybury

Treasurer
Professor Gren LI Lucas OBE

Executive Secretary
Dr Ruth Temple

Head of Development
Ms Elaine Shaughnessy

Financial Controller/Membership
Mr Priya Nithianandan

Secretaries
BOTANICAL
Dr Sandra D Knapp

ZOOLOGICAL
Dr Vaughan R Southgate

EDITORIAL
Dr John R Edmondson

COLLECTIONS
Mrs Susan Gove

Librarian
Mrs Lynda Brooks

Assistant Librarian
Mr Ben Sherwood

Building and Office Manager
Ms Victoria Smith

Communications Manager
Ms Kate Longhurst

Council
The Officers and
Dr Pieter Baas
Dr Andy Brown
Dr Joe Cain
Dr Mike Fay
Dr Shahina Ghazanfar
Mr W M Alastair Land
Dr Terry Langford
Dr George McGavin
Prof Geoff Moore
Dr Malcolm Scoble
Prof Mark Seaward
Dr Max Telford

Conservator
Ms Janet Ashdown

**Special Publications
and Education Manager**
Ms Leonie Berwick

IT Consultant
Ms Julia Hoare

Fig. 1. Composition actuelle (2008) du Conseil de la *Linnean Society of London*.

Bibliographie

BLUNT (W.), 1986. - Linné, le prince des botanistes. [W. Blunt ed., London, 1971]. Trad. française en 1986, E. Belin éd., Coll. "Un savant, une époque", Paris, 350 p.

DURIS (P.), 2006. - Linné. Classer la Nature. *Pour la Science*, collection "Les génies de la Science", numéro spécial sur Linné, n°26, février-mai 2006, 88 p.

HOQUET (T.), 2005. - Les fondements de la botanique. Vuibert éd., Paris, 290 p.

SCHMITZ (H.) & UDDENBERG (N.), 2007. - Linné : le rêve de l'ordre dans la nature. Belin éd., Paris, 255 p.

<http://www.linnean.org> - <http://fr.wikipedia.org>



Fig. 2. En haut, les armes de la *Linnean. Society of London*. En bas, la médaille en bronze frappée par la *Society* en 2007 pour le tricentenaire de Linné, avec au revers (à gauche) les 24 classes du système sexuel de classification botanique de Linné.

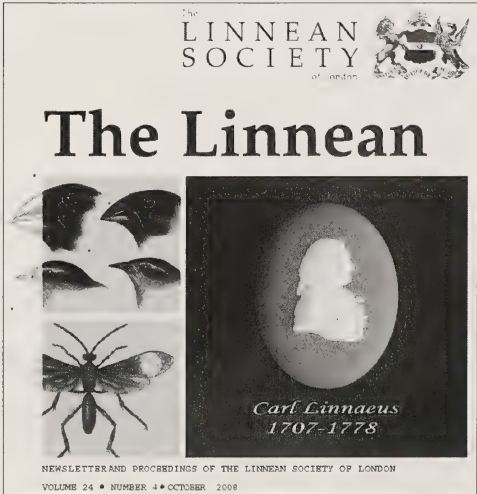


Fig. 3. Extrait de la couverture de "*The Linnean*", publication éditée par la *Linnean Society of London*. (Octobre 2008, d'après le site <http://www.linnean.org>).

Fondation de la Société Linnéenne de Bordeaux

Foundation of the Linnean Society of Bordeaux

Micheline SÉRONIE- VIVIEN

125 Avenue d'Eysines, 33110 Le Bouscat (F)

La Société Linnéenne de Bordeaux a été fondée le 25 juin 1818. Nul ne devrait l'ignorer puisque cette date est rappelée sur chaque bulletin publié. La décision de fonder cette Société n'est pas née *ex nihilo*, et il est bon de rappeler les principaux jalons qui ont marqué la progression de la botanique à Bordeaux.

S'il y eut sans doute des amateurs de fleurs dans la Gaule romaine puisque les tulipes rouges des vignes de l'Entre-deux-Mers sont considérées comme introduites à cette époque, le premier nom de botaniste parvenu jusqu'à nous est celui d'un correspondant de Charles de l'Écluse dit Clusius. A la fin du XV^e siècle, ce fournisseur assidu de plantes pyrénéennes accompagnées de commentaires botaniques était connu sous le nom de Venerius qui cachait son identité réelle de Joachim Levenier, portée récemment à notre connaissance (SÉRONIE-VIVIEN *et al.*, 2005).

Dès 1629, fut créé par les Jurats de Bordeaux un premier Jardin des plantes où deux médecins prodiguaient un enseignement de botanique (MALVESIN-FABRE, 1941). Ce Jardin a eu une histoire à plusieurs épisodes, avec des déménagements successifs au cours des siècles, et il fut l'objet de rivalités et de problèmes divers. Son histoire est compliquée et n'est pas ici notre propos. Par contre, il faut savoir que le Jardin a été continuellement accompagné jusqu'en 1896 d'un cours de botanique municipal gratuit.

En 1718, un fait anecdotique revêt une importance historique pour la botanique bordelaise. Le 1^{er} mai très exactement, lors de la séance de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, le Dr Cardoze présente un spécimen de *Fritillaria* (cf. LATERRADE, 1821a). C'est Montesquieu qui préside, et il prononce quelques mots de remerciements et de commentaires élogieux. Le propos paraît teinté d'un peu de condescendance ? Montesquieu n'était point botaniste. Par contre, son fils, J.-B. de Secondat, était féru de botanique et d'arboriculture.

Ce siècle voit Linné exercer son influence sur la botanique. Parmi ses innombrables correspondants figure un médecin de Castillon, Jean-Baptiste Aymen (1729-1784), avec qui il eut un échange épistolaire fréquent. Une lettre

écrite par Linné à Aymen en 1754 a été offerte à notre Société par un généreux donateur et figure en bonne place dans les archives.

Dans cette seconde moitié du XVIII^e siècle, le cours de botanique à Bordeaux était assuré par François-de-Paule Latapie (1739-1823). Natif de La Brède, il était le contemporain du fils de Montesquieu et conservait avec lui des relations amicales entretenues autour de la botanique.

Conjointement à son cours, Latapie organisait chaque année avec ses élèves une fête champêtre en l'honneur de Linné. Elle avait lieu le 4 novembre, jour de la St Charles, et consistait en une herborisation comme le Maître en pratiquait avec ses élèves autour d'Uppsala. La date de 1776 est avancée pour la première de ces manifestations (LATERRADE, 1826).

En 1784, Latapie publie l'*Hortus Burdigalensis* qui est l'inventaire des végétaux croissant dans le Jardin des plantes, situé alors dans le quartier de l'ancienne église St Nicolas (St Nicolas-des-Graves). Quelques années plus tard, beaucoup d'événements sont venus perturber le long fleuve tranquille de la botanique en France... Il faut arriver en 1811 pour voir la parution de la « *Flore bordelaise* » de Jean-François Laterrade (1784-1858) ; c'est le premier ouvrage véritablement botanique publié en français à Bordeaux. Les plantes y sont classées selon le système sexuel de Linné. Le succès de cette publication fait sortir de l'anonymat l'auteur, jusque-là modeste enseignant.

Dès 1812, Laterrade réunit chez lui des élèves et sympathisants amateurs de botanique. On y voit les prémices de la structure formelle de la Société (LALANNE, 1875). Le 25 juin 1818 n'est plus très loin. Quelle est la situation des botanistes à Bordeaux au printemps 1818 ? Latapie, le précurseur, est toujours de ce monde mais il a 80 ans. Il est retiré des affaires, la Révolution l'ayant écarté des postes qu'il occupait. Le cours municipal de botanique est assuré par Raymond Dargelas (1762-1842), directeur du Jardin des plantes, alors dans le quartier de la Chartreuse. Dargelas a 56 ans, âge relativement avancé pour l'époque. Laterrade, lui, a 20 ans de moins. Favorablement connu pour être l'auteur de la *Flore bordelaise*, il n'a pas de titre officiel. Il gagne modestement sa vie en enseignant des matières variées dans différents établissements ou chez des particuliers. Membre actif de la Société philomatique, il donne des cours de botanique, son sujet de prédilection, au Muséum d'Instruction publique. Il est permis de penser que Laterrade a été l'élève de Dargelas, lui-même élève de Latapie.

Il est avéré que Dargelas et Laterrade se connaissaient et devaient s'apprécier puisqu'ils faisaient des sorties communes avec leurs élèves. A ce sujet, LATERRADE (1821b) fait un récit qui parle à notre imagination. Ceci se passait très exactement le 28 mai 1818. Avec la petite troupe de leurs élèves, ils revenaient d'une herborisation en Entre-deux-Mers. Tout en marchant, Dargelas racontait ce qui se faisait en des temps révolus. Des amateurs en petit nombre se réunissaient le jour de la St Charles (le 4 novembre) pour une excursion suivie de quelques lectures. Cette joyeuse manifestation avait lieu le plus souvent sur les coteaux ombragés du Cypressat (c'est-à-dire sur les premiers coteaux de la rive droite de la Garonne, zone entièrement urbanisée actuellement). Latapie n'est pas nommé mais il est clair que c'est à lui que référence est faite. A la suite de cette évocation, un des jeunes participants,

Dalmas, demande que cette ancienne fête réapparaisse, mais à une meilleure saison. Laterrade est alors chargé de choisir un jour qui soit lié d'une part à une fête religieuse, et d'autre part au nom d'un Français ayant rendu des services à la science. La St Jean est choisie à la fois comme référence religieuse et en l'honneur du botaniste Jean Bauhin (1541-1613). La fête aura lieu le jeudi qui suit ce jour de juin (LATERRADE, 1821b).

Le 23 juin, les deux professeurs convoquent leurs élèves pour le 25. Le départ a lieu à 6 h du matin depuis le Jardin des plantes pour gagner, à pied bien entendu, la plaine d'Arlac. La liste des 14 participants s'établit ainsi, avec des précisions biographiques incomplètes, parfois inexistantes :

Astet, étudiant en médecine

Brossier P.-B.

Clochar Pierre

Dalmas Jean-Baptiste, étudiant en médecine

Dargelas Raymond, professeur de botanique et directeur du Jardin des plantes

Gimard G., étudiant en médecine

Laterrade Jean-François, professeur de botanique, auteur de la « *Flore bordelaise* »

Laterrade Théophile

Marc X.

Musset, élève en pharmacie

Papillon Zéphirin, étudiant en médecine

Piétry Jean-Baptiste, étudiant en médecine

Simiot Léonce, étudiant en médecine

Teulère Bernard, étudiant en médecine.

Arrivé sur place, le petit groupe herborise, puis les lectures sont faites. Laterrade décrit les lieux : « Au sud-ouest de la plaine d'Arlac est une espèce de rotonde formée par la nature, bordée d'un ruisseau que couronnent de jeunes pins, garnie sur ses côtés de différents arbustes et dont le terrain offre sur une petite élévation un saule blanc, *Salix alba* » (LATERRADE, 1821b).

Dans l'enthousiasme de cette herborisation dans la lande d'Arlac, les participants décident de recommencer absolument chaque année, s'inscrivant bien dans l'esprit du précurseur qu'avait été Latapie, contemporain et admirateur de Linné. C'est ainsi la création de notre **Fête Linnéenne** et de la tradition toujours célébrée chaque année.

La journée et l'herborisation se poursuivent dans la lande de Pessac où un repas est pris à l'ombre d'un robinier faux-acacia. Avant le retour vers Bordeaux, une autre grande décision est prise de fonder une **Société**. Les principaux « officiers » sont immédiatement choisis, le Président, le Directeur, le Secrétaire.

Dans les jours qui suivent, il faut pérenniser tout cela sur le papier, établir un règlement organisant le fonctionnement de la Société, lui donner un nom, consigner et compléter la nomination des « officiers » qui seront chargés d'assurer les différentes tâches nécessaires à sa bonne marche. Le 9 juillet, une réunion a lieu où se retrouvent tous les fondateurs, à l'exception de Dargelas, empêché ; c'est Laterrade qui dirige le travail.

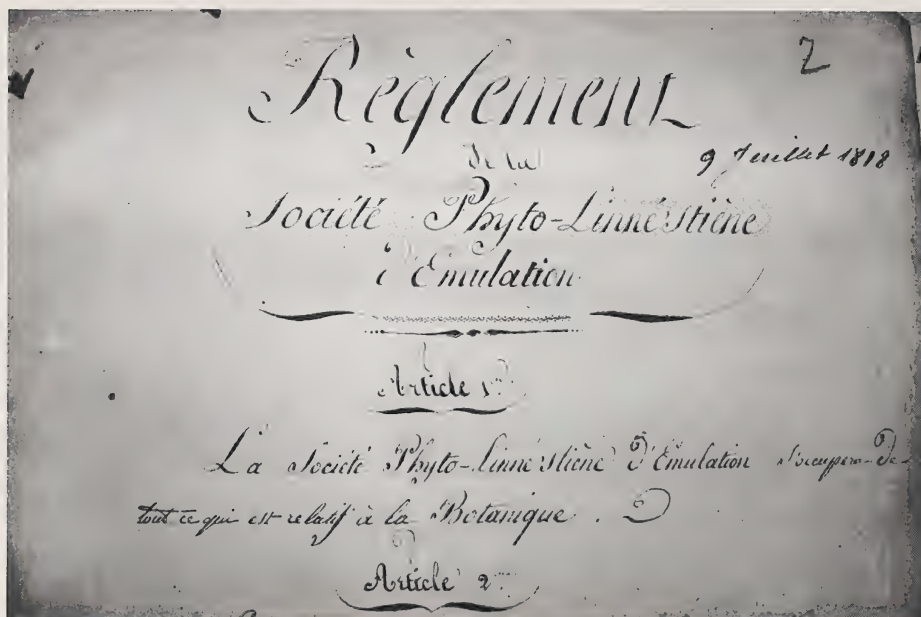


Fig. 1. Premier règlement de la Société, rédigé le 9 juillet 1818 (Archives Société Linnéenne de Bordeaux).

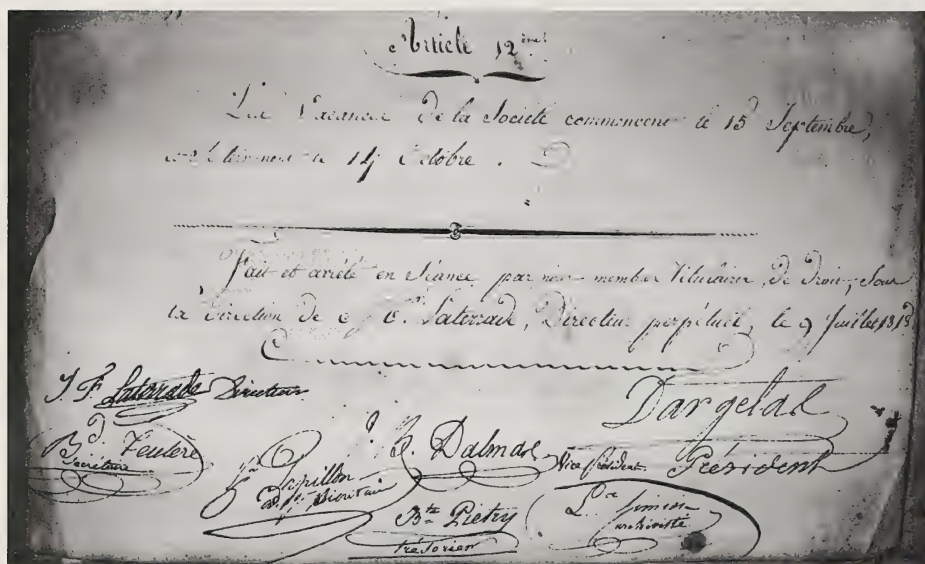


Fig. 2. Les signataires du premier règlement de la Société (9 juillet 1818). (Archives Société Linnéenne de Bordeaux).

Le règlement en douze articles de la « Société phyto-linnestienne d'émulation » est rédigé (Fig. 1-2) :

- le 1^{er} article stipule que la Société s'occupera de tout ce qui est relatif à la Botanique.

- l'article 2 traite en 7 paragraphes de ce qui concerne les membres. Il y en a 4 catégories, honoraires, titulaires, auditeurs, correspondants. Seul le

nombre des titulaires est limité, et ce à 24, nombre des classes dans le système sexuel de Linné. Ce nombre ne sera pas toujours atteint mais jamais dépassé, et cette limite restera immuable pendant 60 ans.

- L'article 6 indique que la séance solennelle a lieu le jour de la St Charles et que la Société assiste en corps à la Fête Linnéenne.

- Enfin, la liste complète des « officiers » est dressée (*sic*, comme sur le règlement originel) :

Président : Dargelas	Secrétaire adjoint : Z ⁿ Papillon
Directeur : J.-F. Laterrade	Archiviste : L ^{ce} Simiot
Vice-Président : J.-B. Dalmas	Trésorier : J.-B ^{te} Piétry
Secrétaire : B ^d Teulère	

Le 16 juillet, une nouvelle réunion a lieu, à laquelle assiste Dargelas. Puisque le Président est présent, le choix du nom réel peut se faire et il est arrêté sur **Société Linnéenne d'Émulation** (Arch. Soc. Linn. Bordeaux).

Pendant ses dix premières années, la Société foisonne d'activités. Elle continue de s'organiser en rédigeant force arrêtés et règlements. Il y a du mouvement dans les membres, beaucoup de nouveaux auditeurs sollicitent leur inscription. Par ailleurs, ceux des fondateurs qui étaient étudiants entrent dans la vie professionnelle qui, pour certains, s'assortit d'un éloignement de Bordeaux. Ceux-ci fondent alors des sections rattachées à la Société-mère, quelle que soit la distance qui les en sépare. Ainsi, 12 sections se créent en France ou outre-mer. La première et la plus éloignée est celle de l'île Maurice et des Indes. Cette dispersion et les relations avec la Société-mère sont tout à fait dans la ligne des Apôtres de Linné.

Île Maurice et Indes 1820	Narbonne 1821
Paris 1820	Sénégal 1821
Libourne 1820	Montpellier 1822 (Basses-Cévennes)
Basses-Pyrénées 1820	Montagne Noire 1825
Guyane française 1821	Martinique 1826
Rochefort 1821	Haute-Vienne 1827.

Une section à Barcelone, et une autre à Berlin, ont fait l'objet de pourparlers favorables, mais leur création n'a finalement pas eu lieu.

La dissidence d'une partie de la section de Paris, puis la suppression des sections en tant que telles, imposée pour l'obtention de la reconnaissance officielle (Ordonnance Royale du 15 juin 1828 ; Fig. 3), seront durement ressenties.

Dans ces années riches en décisions de toutes sortes, la zoologie (1825) puis la géologie, sous l'étiquette minéralogie (1827), sont venues s'ajouter à la botanique qui demeure cependant toujours prépondérante.

La Société a mérité son renom par des travaux importants dans les différentes branches de l'Histoire naturelle. Elle a vécu des moments de faste et de prospérité. Il y a eu aussi des moments de vaches très maigres que certains, parmi les membres actuels les plus anciens, ont connus. La

Linnéenne était réduite à quelques fidèles dont le dévouement a pu maintenir la Société jusqu'à un renouveau confirmé.

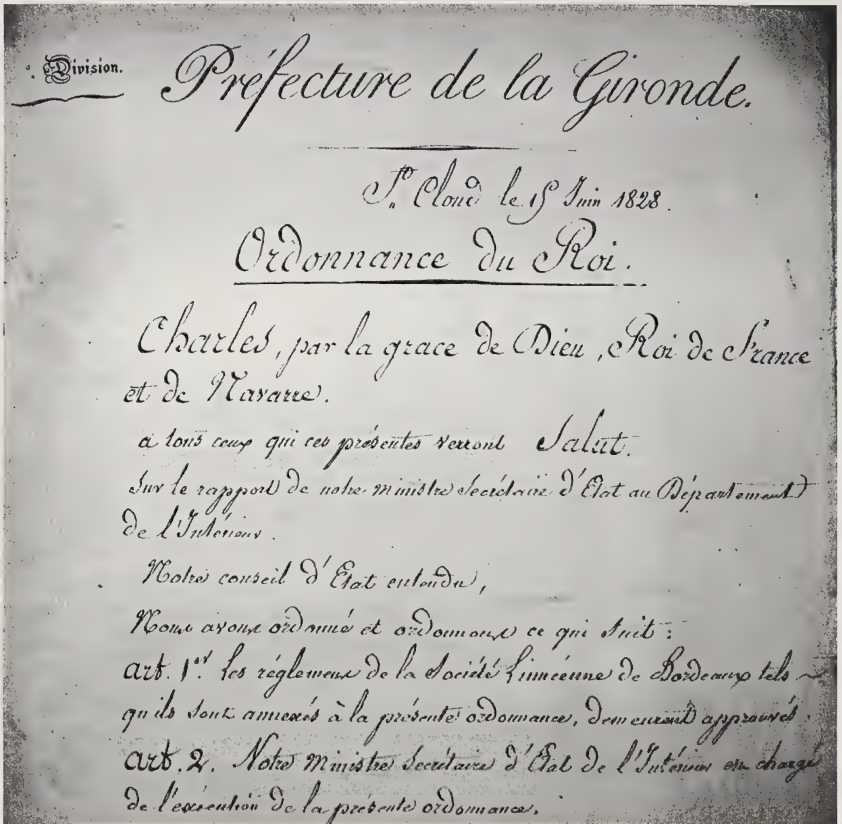


Fig. 3. Extrait de l'Ordonnance Royale du 15 juin 1828 (Archives Soc. Linnéenne de Bordeaux).

Notre Société est bien vivante et célébrera bientôt ses deux siècles d'existence.

Références bibliographiques

Archives de la Société de la Soc. Linn. de Bordeaux : Livre d'Or.

LALANNE (abbé), 1875. Correspondance. Actes Soc. Linn. Bordeaux, T. 30 : LVIII.

LATAPIE (F.-de-P.), 1784. *Hortus Burdigalensis*. Bordeaux, Raclet, 83 p.

LATERRADE (J.-F.), 1821a. Flore bordelaise, 2^e édit., André Brossier imp., 518 p.

LATERRADE (J.-F.), 1821b. Origine et progrès de la Société Linnéenne. Précis des travaux de ses sections, en 1821. *Bull. Polymat. Mus. Instr. Publ. de Bordeaux*, 19 : 357-363.

LATERRADE (J.-F.), 1826. La botanique bordelaise (3^e article). *L'Ami des Champs*, 4 : 252-255.

MALVESIN-FABRE (G.), 1941. Aperçu sur le Jardin botanique de Bordeaux. *P.-V. Soc. Linn. Bordeaux*, séance du 29 juin 1941, T. 92 : 62, 93-104.

SÉRONIE-VIVIEN (M.), COUDROY DE LILLE (P.) & FAVREAU (M.), 2005. Le plus ancien botaniste bordelais connu : Joachim Levenier dit Venerius (ca. 1565-1619). *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, T. 140, nouv. série n°33 (3) : 163-169.

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 423-433.

Quelques fourmis nouvelles ou intéressantes pour la faune de France (Hymenoptera, Formicidae)

Christophe GALKOWSKI

Route de Mounic, 33160 Saint Aubin de Médoc

chris.gal@wanadoo.fr

Résumé : Une liste de 27 espèces de fourmis récoltées pour l'essentiel dans le sud de la France entre 1998 et 2008 est présentée. Six espèces de fourmis sont citées pour la première fois dans ce pays : *Lasius grandis* FOREL, 1909 ; *Lasius jensi* SEIFERT, 1982 ; *Lasius piliferus* SEIFERT, 1992 ; *Monomorium carbonarium* (F. SMITH, 1858) ; *Stenamma striatulum* EMERY, 1894 ; *Temnothorax pardoii* (TINAUT, 1987).

Mots-clés : Hymenoptera Formicidae, fourmis, faune de France, répartition.

Abstract : A check list of 27 ant species collected in south France between 1998 and 2008 is presented. Six ant species are reported for the first time for the French fauna : *Lasius grandis* FOREL, 1909 ; *Lasius jensi* SEIFERT, 1982 ; *Lasius piliferus* SEIFERT, 1992 ; *Monomorium carbonarium* (F. SMITH, 1858) ; *Stenamma striatulum* EMERY, 1894 ; *Temnothorax pardoii* (TINAUT, 1987).

Keywords : Hymenoptera Formicidae, ants, fauna, France, distribution.

L'année 2008 marque le quarantième anniversaire de la parution de la faune de Francis BERNARD, dernier travail de synthèse sur les fourmis de France métropolitaine. Au cours de ces quarante années, de nouvelles découvertes et de nombreuses révisions systématiques se sont succédé. Ces progrès rendent nécessaire une mise à jour de la liste des espèces présentes en France (CASEVITZ-WEULERSSE & GALKOWSKI, en préparation). Une contribution à cette révision est proposée ici sous la forme d'une liste mentionnant la collecte de quelques espèces jugées intéressantes. Il s'agit de formes nouvelles pour la France ou nouvelles pour certaines régions de France.

Sous-famille *Dolichoderinae* FOREL, 1878

Linepithema humile (MAYR, 1868)

33-Bordeaux, dans la serre chaude du jardin botanique, XI-2007.

La fourmi d'Argentine est une espèce tropicale invasive, originaire d'Amérique du sud, qui s'est acclimatée sur notre littoral méditerranéen. Elle forme des colonies très populeuses et très actives pouvant causer des dégâts aux plantations. L'expansion des colonies se fait au détriment des espèces indigènes qui disparaissent. En dehors de la région méditerranéenne, cette espèce peut investir les espaces chauffés comme les serres et les jardinerie. Ainsi, lors d'une visite au jardin botanique de Bordeaux, j'ai pu observer de nombreux spécimens, ouvrières et ailés, qui avaient investi le substrat des plantations. Elle est présente dans les anciennes serres à cactus du MNHN, bien installée depuis une quinzaine d'années au moins. Bernadette DARCHEN l'avait trouvée dans la station biologique des Eyzies (Dordogne) où elle s'est maintenue pendant environ trois ans (CASEVITZ-WEULERSSE, comm. pers.).

***Tapinoma nigerrimum* (NYLANDER, 1856)**

33-Bègles, le 08-III-2008, parking d'un grand centre commercial, dans les espaces verts.

La présence en Gironde de cette espèce peut sembler surprenante car elle n'est répertoriée en France que du littoral méditerranéen (BERNARD, 1968). Une tendance actuelle est à la création de massifs de plantes méditerranéennes. Le transfert des végétaux depuis les zones de culture vers les autres régions de France rend de la même façon possible le transfert de tout un cortège d'insectes, en particulier des fourmis dans la terre des pots ou sous les écorces. Il sera intéressant de suivre le devenir de ces *Tapinoma* dans cette station.

***Tapinoma pygmaeum* (DUFOR, 1857)**

40-Saint-Sever, 19-VII-2002.

En 1857, Léon DUFOR, médecin et entomologiste de Saint-Sever, décrit *Micromyrma pygmaea* à partir de spécimens récoltés dans cette même localité. L'espèce y est toujours assez commune. Les colonies sont souvent installées dans les tiges creuses et dans les anfractuosités des piquets de clôture. Une colonie, récoltée en juillet 2002, contenait de nombreux ailés. Ils ont été décrits pour la première fois par ESPADALER (1977). La répartition de cette espèce en France est présentée par PARAT (2001).

Sous-famille *Formicinae* LATREILLE 1809

***Camponotus universitatis* FOREL, 1890**

46-Mauroux, le 10-VII-1999.

Une ouvrière récoltée dans un nid de *Camponotus aethiops* (LATREILLE, 1798). Il s'agit de la deuxième capture en France de cette espèce dans un nid de *C. aethiops* depuis la découverte des types par FOREL en 1890 dans les environs de Montpellier.

***Formica bruni* KUTTER, 1966 (Fig. 5)**

64-Laruns, vallée d'Ossau, le 15-VIII-2005.

Il s'agit de la première citation de cette espèce, appartenant au sous-genre *Coptoformica*, dans les Pyrénées. Le nid, de la taille d'un poing et formant un petit dôme constitué d'herbes sèches et de brindilles, est situé en bordure d'un sentier de randonnée, dans une station chaude et sèche, exposée au sud, vers 1500 m d'altitude. SCHULTZ & SEIFERT (2007) signalent 28 stations recensées en Europe et en Asie. Les autres stations connues en France sont situées dans le Jura.

***Lasius cinereus* SEIFERT, 1992**

83-Agay, massif de l'Estérel, le 14-IV-2007

L. cinereus fréquente en France les stations sèches de la région méditerranéenne. Sa répartition dans le pays est en cours d'étude (ESPADALER, en préparation). Cette localité dans le massif de l'Estérel est, à ma connaissance, la station la plus orientale signalée en France jusqu'à présent. Les reproducteurs ailés apparaissent dans le nid au début du mois de juillet. En 2008, ils étaient encore présents dans les nids à la date du 19 juillet. L'essaimage n'a pas pu être observé. Les reines de cette espèce ne sont pas encore décrites.

***Lasius grandis* FOREL, 1909**

66-Banyuls, VI-2003.

La répartition de *L. grandis* dans le sud de la France reste à préciser en raison des confusions possibles avec d'autres espèces comme *L. niger* (LINNÉ, 1758), *L. platythorax* SEIFERT, 1991 ou bien *L. cinereus*. La présence en France de cette espèce n'avait jamais été publiée. La détermination des *Lasius* exige l'observation de plusieurs spécimens d'une même colonie : les principaux caractères utilisés sont en rapport avec la pilosité qui peut être assez variable d'un individu à l'autre. Les spécimens isolés sont parfois de détermination très risquée. Les données écologiques peuvent alors donner des indices utiles. Les spécimens de *L. grandis* ont été récoltés dans un milieu un peu humide, à proximité d'un cours d'eau (Ribera de Vallauria) dans la chaîne des Albères. *L. niger* est communément observé dans les milieux modifiés par l'Homme comme les jardins, les potagers. *L. platythorax* se trouve surtout dans les environnements forestiers, dans la litière, avec des nids dans le bois mort. *L. cinereus* fréquente des milieux plus secs, pelouses sèches, mais aussi forêts claires avec des nids qui peuvent être construits aussi dans le bois mort.

***Lasius jensi* SEIFERT, 1982**

76-Dieppe, IX-1994.

Une reine désailée récoltée en fin de soirée sur une route. La station, à l'extérieur de la ville, est entourée de pelouses assez sèches. Il s'agit de la première citation en France de cette espèce, plus fréquente en Europe centrale.

***Lasius lasioides* (EMERY, 1869)**

06-Théoule sur Mer, 15-IV-2007.

L'espèce est assez commune sur la Côte d'Azur, j'ai pu par la suite la retrouver dans de nombreuses stations entre Toulon et Cannes. L'écologie est très proche de celle de *Lasius brunneus* (LATREILLE, 1798), espèce par ailleurs absente de ces stations. C'est une espèce arboricole, les nids se trouvent souvent sous les écorces de chêne liège, parfois aussi dans les grosses branches mortes au sol. Les sexués apparaissent assez tôt dans la saison, dès le début du mois de juin.

***Lasius meridionalis* (BONDROIT, 1919)**

65-Saint-Lary, le 03-VIII-2003.

À la tombée de la nuit, dans le centre ville, j'ai pu récolter de nombreux ailés de *Lasius* attirés par les lumières. Les spécimens appartenaient à deux espèces : *L. distinguendus* (EMERY, 1916) et *L. meridionalis* (BONDROIT, 1920). Cette dernière espèce a été décrite de St Afrique dans l'Aveyron et est très peu représentée dans les collections. Elle se distingue de *L. umbratus* (NYLANDER, 1846) notamment par les scapes et les tibias nettement aplatis.

***Lasius piliferus* SEIFERT, 1992 (Fig. 4)**

64-Col du Pourtalet, cirque d'Anéou, le 30-VI-2004.

L'espèce, décrite d'Espagne, est assez commune dans l'ensemble du massif au-dessus de 1000 m. Cependant, il s'agit de la première citation en France dans l'ouest de la chaîne pyrénéenne. Dans le cirque d'Anéou, *L. piliferus* se rencontre préférentiellement sur des pentes exposées au sud. Les colonies sont en partie sous les pierres. Les reproducteurs ailés apparaissent dès la fin du mois de juillet, mais l'essaimage est plus tardif, à la fin du mois d'août. Les mâles et reines sont inédits et pourront être comparés aux ailés de *Lasius psammophilus* SEIFERT, 1992, espèce présente sur le littoral atlantique dont les ouvrières sont très proches de celles de *L. piliferus* par la morphologie.

***Lasius sabularum* (BONDROIT, 1918) (Fig. 6)**

33-Pauillac, le 22-IX-1999. Saint Aubin de Médoc, le 30-IX-2007.

Dans les régions de plaine du sud-ouest de la France, à l'occasion d'une journée chaude et orageuse de la fin du mois de septembre, se déroule la dernière période d'essaimage des fourmis du genre *Lasius*. L'envol des jeunes reines et des mâles est particulièrement spectaculaire. Il débute vers 18h30 (heure d'été) et rapidement des milliers d'individus envahissent les airs. Dans le Médoc, au moins 4 espèces de *Lasius* essaient en automne au même moment : *Lasius myops* FOREL, 1894, espèce la plus fréquente, *Lasius paralienus* SEIFERT, 1992, ainsi que 2 espèces appartenant au sous-genre *Chthonolasius*, *Lasius umbratus* et *Lasius sabularum*. Cette dernière espèce, décrite de Malo-les-Bains, près de Dunkerque, n'a été trouvée en France que dans quelques localités de la façade atlantique. *Lasius sabularum* est un parasite social temporaire. Les sociétés sont dites à fondation dépendante, les jeunes reines fécondées fondent leur colonie en parasitant celles d'autres espèces comme par exemple *Lasius niger*.



1



2



3

Fig. 1 : *Hypoponera eduardi* (FOREL, 1894), individu mâle - **Fig. 2 :** *Monomorium carbonarium* (F. SMITH, 1858) - **Fig. 3 :** *Stenamma striatulum* EMERY, 1894 . Vues latérale gauche et tête de face.

Sous-famille *Myrmicinae* LEPELETIER DE SAINT-FARCEAU 1835

***Anergatès atratulus* (SCHENCK, 1852)**

33-Le Pin Sec, commune de Naujac-sur-Mer, le 20-VI-2002.

Deux reines ailées à proximité d'un nid de *Tetramorium* sp. dans un petit chemin sablonneux.

33-Saint Germain d'Esteuil, le 17-VI-2005.

En bordure de forêt, sous une grosse pierre, une colonie de *Tetramorium* sp. contenait de très nombreuses reines ailées et des mâles aptères d'*Anergates*.

***Aphaenogaster splendida* (ROGER, 1859)**

13-Aix-en-Provence, IX-1993.

Une ouvrière récoltée sur un mur d'une vieille maison abandonnée, à l'extérieur de la ville, à la tombée de la nuit. L'espèce est déjà signalée de Marseille notamment dans la faune de BONDROIT (1918) et par BERNARD (1968). Une population doit donc se maintenir dans cette partie de la Provence mais les spécimens sont rarement récoltés en raison de leurs mœurs nocturnes et endogées.

***Chalepoxenus muellerianus* (FINZI, 1922)**

40-Dax, le 06-VII-2000.

Une ouvrière isolée sur un mur de pierre limitant le jardin d'un particulier, près du centre ville de Dax.

***Monomorium carbonarium* (F. SMITH, 1858) (Fig. 2)**

33-Pauillac, III-1998, date de la première capture de spécimens de cette espèce sur les berges de la Gironde à la surface de souches et de bois mort charriés par le fleuve. Par la suite, découverte d'autres stations dans les environs de Pauillac, toujours à proximité du fleuve, dans des environnements relativement humides. Les colonies sont très populeuses, avec de nombreuses reines. Des milliers d'ouvrières forment des colonnes ininterrompues qui exploitent la surface du sol et la végétation alentour. Essaimage au début du mois de juillet. D'autres stations ont été découvertes plus tard sur le littoral : l'espèce pullule à la Pointe de Grave et au domaine de Bombannes à Carcans-Maubuisson. Dans les collections du MNHN, il y a des spécimens récoltés et identifiés en 1970 par CASEVITZ-WEULERSSE, venant de l'île d'Yeu, en Vendée. C'était la première fois que *M. carbonarium* était découvert en France. La colonie, très populeuse, était dans et sous un pin mort couché, en bord de mer, elle comprenait de très nombreuses reines (C.W., comm. pers.). Depuis, personne n'a signalé l'espèce jusqu'à mes propres récoltes. Des relevés précis sur plusieurs années seraient à réaliser pour savoir si les peuplements sont en expansion. Les autres espèces de fourmis semblent disparaître des surfaces exploitées par *M. carbonarium*. Dans une certaine mesure, les caractéristiques de la biologie de cette espèce la rapprochent d'autres espèces invasives comme *Lasius neglectus* VAN LOON *et al.*, 1990 ou *Linepithema humile*.

47-Montayral, VII-2004. Des ouvrières observées autour des margelles d'une piscine. L'espèce a probablement été introduite avec les matériaux de construction. Deux années plus tard, la colonie a entièrement envahi la propriété et s'étend vers les propriétés voisines sans toutefois pénétrer à l'intérieur des maisons.

***Myrmica gallienii* BONDROIT, 1920**

44-Saint Lyphard, le 18-VII-2005.

Ce fut une grande surprise de trouver cette espèce en bordure de la Grande Brière. *M. gallienii* était jusqu'à présent signalée seulement du nord-est de la France (types de Latrency en Haute-Marne) et en Europe centrale. Une autre surprise a été de la retrouver bien plus au sud, dans les marais girondins, comme la Palu de Molua près d'Hourtin, à l'occasion d'un fauchage dans la végétation. Il est donc vraisemblable que *M. gallienii* fréquente les zones humides des départements de la côte atlantique. Elle sera donc à rechercher, notamment dans le marais poitevin.

***Myrmoxenus ravouxi* (ANDRÉ, 1896)**

40-Saint Sever, 15-VIII-2001.

Deux ouvrières sur les poutres en chêne d'une dépendance reconvertie en poulailler.

83-Agay, le 14-IV-2007.

Une reine récoltée par fauchage dans la végétation basse. *M. ravouxi* est une espèce esclavagiste qui exploite les colonies de certains *Temnothorax*, comme *T. unifasciatus* (LATREILLE, 1798) récolté en même temps sur les deux sites.

***Pyramica baudueri* (EMERY, 1875)**

13-Vauvenargue, au pied du versant nord de la Sainte-Victoire, V-1994.

Trois ouvrières trouvées par tamisage de la litière.

***Stenamma striatum* EMERY, 1894 (Fig. 3)**

33-Arsac, le 19-I-2007.

Une ouvrière récoltée à l'occasion de l'extraction de la microfaune de la litière par la technique de Berlèse (Michèle GARCIA leg.).

33-Saint Aubin de Médoc, le 15-II-2007.

Une reine et quelques ouvrières récoltées par tamisage de la litière. La dernière révision en date du genre *Stenamma* réalisée par DUBOIS (1998) ne signale pas cette espèce en France. Elle se distingue de *S. debile* (FOERSTER, 1850), assez fréquente dans les forêts du centre de la France, par sa taille plus petite, la sculpture de son tégument avec des rides longitudinales sur les côtés du thorax et les épines plus développées.

***Stenamma petiolatum* EMERY, 1897**

Espèce italienne de Ligurie, Archipel Toscan, Campanie et Sicile. Elle a été trouvée par KUTTER en Suisse méridionale sur le bord du Lac Majeur (1971) et par DELLA SANTA sur l'île Brissago, Lac Majeur également (1988). En France, les seules stations connues de cette espèce très discrète se trouvent en Corse (CASEVITZ-WEULERSSE, 1990a). Elle a été isolée dans des prélèvements de terre effectués par OROUSSET et traités par Berlèse, dans le sud de l'île à 750m d'altitude, près de Zonza, et à Cucuruzzu, près de Lèvie.

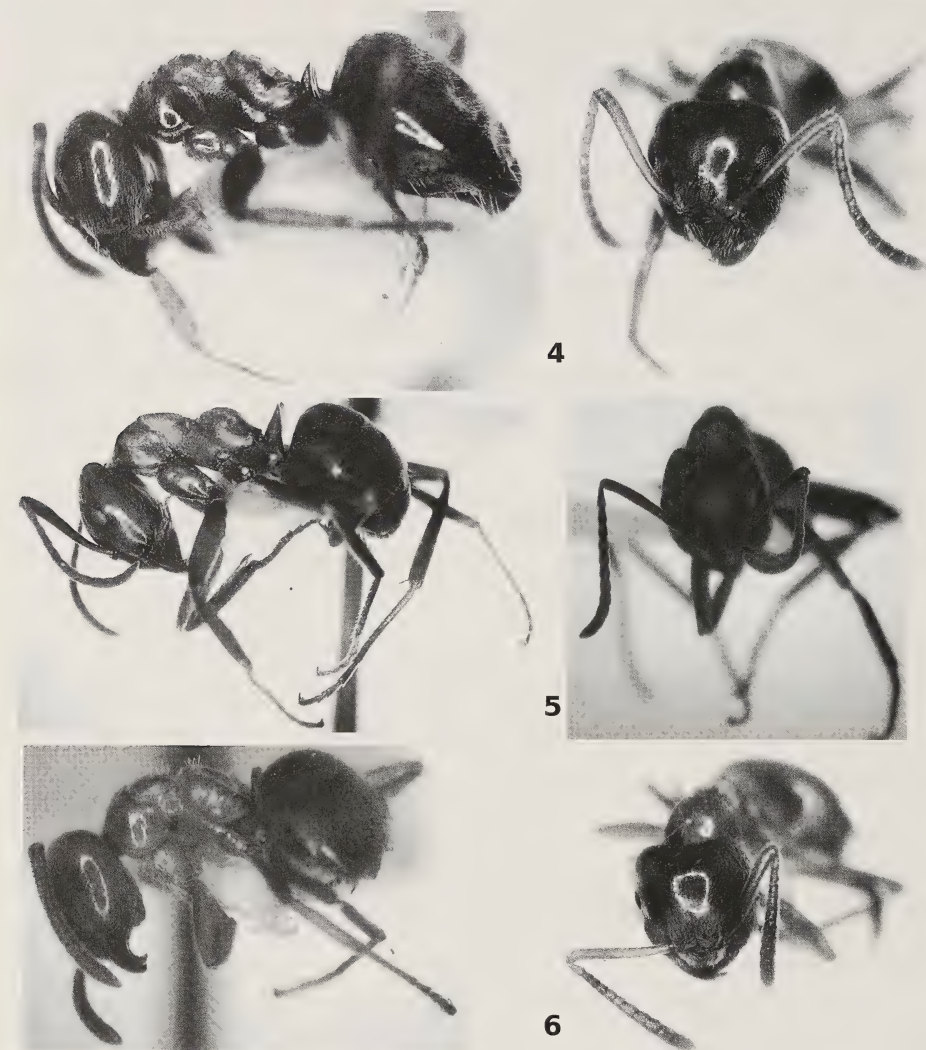


Fig. 4 : *Lasius piliferus* SEIFERT, 1992 - Fig. 5 : *Formica bruni* KUTTER, 1966.
Fig. 6 : *Lasius sabularum* (BONDROIT, 1918). Vues latérale gauche et tête de face.

***Temnothorax formosus* (SANTSCHI, 1909)**

66-Cerbère, le 26-IV-1999.

Quelques ouvrières isolées récoltées à proximité d'une colonne de *Messor barbarus* (LINNÉ, 1767). *T. formosus* [= *T. fueutei* (SANTSCHI, 1919), synonymie proposée par CAGNIANT & ESPADALER, 1997] est apparenté à l'espèce italienne *T. rottenbergii* (EMERY, 1870), qui possède comme elle un pétiole très caractéristique, longuement pédonculé et avec un nœud en forme de dôme. Les seules stations connues en France jusqu'à présent étaient situées en Provence (ESPADALER & DU MERLE, 1989). En Haute-Provence, cette espèce terricole est assez fréquente en clairière dans les forêts de chênes pubescents.

Sa piqûre est douloureuse et peut provoquer des lésions qui disparaissent après quelques jours (CASEVITZ-WEULERSSE, comm.pers.).

***Temnothorax kraussei* (EMERY, 1916)**

33-Pauillac, le 09-VII-2001.

La colonie se trouvait sous l'écorce d'une grosse branche au sol, dans un sous-bois assez sec d'une forêt de chêne. J'ai pu, par la suite, retrouver cette espèce assez régulièrement dans des sous-bois dans l'ouest du département du Lot. Les citations de *T. angustulus* (NYLANDER, 1856) par BERNARD (1968) à Campsas (Tarn-et-Garonne) et à Montignac-le-Coq (sud de la Charente) concernent en fait l'espèce *kraussei*. Ces populations marquent la limite nord de répartition de cette espèce en France.

***Temnothorax pardoi* (TINAUT, 1987)**

64-Laruns, le 15-VIII-2005.

Trois ouvrières récoltées dans la litière, en bordure du massif forestier. La station, exposée au sud, est assez chaude et sèche. Aucun autre spécimen n'a pu être retrouvé depuis sur les lieux malgré des recherches répétées. Les ouvrières (long. 2,5 mm) sont entièrement jaunes, excepté la moitié postérieure du premier segment du gastre légèrement rembrunie. Les épines sont fortes mais distinctement plus courtes que celles de *Temnothorax tristis* (BONDROIT, 1918). Antennes entièrement jaunes. La tête est entièrement striée longitudinalement, sans espace lisse. BONDROIT (1918, p. 134), signalait déjà la présence dans les Pyrénées (Amélie les Bains et Cauterets) d'un *Temnothorax* apparenté à *T. luteus* (FOREL, 1874) et différent de *T. tristis*. La description que donne BONDROIT peut, à mon sens, correspondre aussi à celle de *T. pardoi*. Cette dernière espèce est signalée à Canfranc, dans les Pyrénées espagnoles, à moins de 20 km au sud de la station décrite ci-dessus (COLLINGWOOD & YARROW, 1969, identifié alors comme *Leptothorax berlandi* (BONDROIT, 1918), ESPADALER, comm. pers.). Il sera donc intéressant de comparer les spécimens de la collection BONDROIT avec ces nouveaux spécimens de manière à confirmer le maintien d'une population de *T. pardoi* dans les Pyrénées françaises.

***Temnothorax specularis* (EMERY, 1898)**

66-Port-Vendres (*leg.* Luc PASSERA, pas de date), spécimens dans la collection privée de Henri CAGNIANT.

Je ne connaissais jusqu'à présent pour cette espèce que des citations de Corse par SANTSCHI (1923). Tous les spécimens corses révisés par CASEVITZ-WEULERSSE (1990b) correspondent en fait à l'espèce voisine *T. exilis* (EMERY, 1869). *T. specularis* est cité de nombreuses localités en Catalogne espagnole et j'ai pu en voir des spécimens de Port-Vendres dans la collection de H. CAGNIANT. La présence en France de cette espèce est donc confirmée.

Sous-famille *Ponerinae* LEPELETIER DE SAINT-FARGEAU, 1835

***Cryptopone ochracea* (MAYR, 1855)**

40-Léon, à proximité du Courant d'Huchet, le 18-IX-1993 (Patrick DAUPHIN leg.)

Plusieurs reines récoltées sous une pierre près de la plage. *C. ochracea* est une espèce connue essentiellement des régions méditerranéennes. Cependant, les espèces aux mœurs fortement endogées sont difficiles à trouver et ont une répartition mal connue. Cette nouvelle station élargit considérablement vers l'ouest l'aire de répartition de *C. ochracea* en France.

Hypoponera eduardi (FOREL, 1894) (Fig. 1)

33-Pauillac, le 22-IX-1999.

Une colonie récoltée comportant des mâles aptères. Ces mâles ergatoïdes ont été observés également aux Eyzies par LE MASNE (1948). L'espèce *Hypoconera eduardi* peut produire deux catégories de mâles : des mâles ailés, normalement pigmentés (cas le plus fréquent en Espagne, ESPADALER, comm. pers.) et des mâles aptères, jaunâtres, aux mandibules sans dents. Toutes les colonies observées par la suite dans le Médoc ont fourni uniquement des mâles aptères.

Conclusion

Bien que le territoire français ait été intensément prospecté depuis les origines même de la myrmécologie, de nombreux problèmes taxonomiques demeurent. De nouvelles espèces restent à identifier. Actuellement, certaines d'entre elles sont en cours de description. Un effort considérable reste donc encore à produire pour disposer d'une synthèse claire et moderne de la myrmécofaune de notre pays. Une étape nécessaire dans cette tâche est la collecte de spécimens et la constitution de nouvelles banques de données en complément des riches collections du MNHN. Je tiens ici à saluer Jean-Luc MARROU, à l'origine du projet ANTAREA de cartographie de la répartition des espèces françaises (adresse du site : <http://www.antarea.fr>). Je salue également les nombreux amateurs passionnés qui animent sur la toile les forums dédiés à ces insectes et qui réalisent un véritable et inestimable travail ...de fourmis.

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Janine CASEVITZ-WEULERSSE (M.N.H.N., Paris) pour ses commentaires éclairés sur une première version du manuscrit et pour les informations inédites communiquées. Mes remerciements vont aussi à Xavier ESPADALER (Université autonome de Barcelone) et Bernhard SEIFERT (Muséum d'Histoire Naturelle de Görlitz) pour leurs conseils et leur aide dans les déterminations. Je remercie aussi vivement Henri CAGNIANT pour son accueil chaleureux et de son accord pour la citation des données sur *Temnothorax specularis*.

Références

- BERNARD (F.), 1968 - Les fourmis (Hymenoptera, Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale. - Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen, 3, Masson, éd., Paris, 1-411.
- BONDROIT (J.), 1918. - Les fourmis de France et de Belgique. - *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 87: 1-174.

- CAGNIANT (H.) & ESPADALER (X.), 1997. - Les *Leptothorax*, *Epimyrma* et *Chalepoxenus* du Maroc (Hymenoptera, Formicidae). Clé et catalogue des espèces. - *Ann. Soc. Entom. Fr.* (n.s.) 33 : 259-284.
- CASEVITZ-WEULERSSE (J.), 1990a. - Étude systématique de la myrmécofaune corse (Hymenoptera, Formicidae) (Première partie). - *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., Sect. A Zool. Biol. Écol. Anim.* (4) 12: 135-163.
- CASEVITZ-WEULERSSE (J.), 1990b. - Étude systématique de la myrmécofaune corse (Hymenoptera, Formicidae) (Deuxième partie). - *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., Sect. A Zool. Biol. Écol. Anim.* (4) 12: 415-442.
- COLLINGWOOD (C.A.) & YARROW (I.H.H.), 1969. - A survey of Iberian Formicidae (Hymenoptera). - *Eos. Rev. Esp. Entomol.*, 44 : 53-101.
- DELLA SANTA (E.), 1988. - *Stenamma petiolatum* EMERY (Hymenoptera: Formicidae) en Suisse. - *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*, 61: 361-364.
- DUBOIS (M. B.), 1998. - A revision of the ant genus *Stenamma* in the Palaearctic and Oriental regions. - *Sociobiology*, 32(2) : 193-403.
- DUFOUR (L.), 1857. - Mélanges entomologiques. - *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 3 (5): 39-70.
- ESPADALER (X.), 1977. - Descripción de los sexados de *Tapinoma pygmaeum* (DUFOUR, 1857) - *Vie & Milieu*, 27 (1) : 119-128.
- ESPADALER (X.) & DU MERLE (P.), 1989. - *Leptothorax fuentei* SANTSCHI, 1919, en France (Hymenoptera, Formicidae). - *Vie & Milieu*, 39 : 121-123.
- FOREL (A.), 1890. - Une nouvelle fourmi. - *Naturaliste*, 12 : 217-218.
- KUTTER (H.), 1971. - Taxonomische Studien an schweizer Ameisen (Hymenopt., Formicidae). - *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*, 43: 258-271.
- LE MASNE (G.), 1948. - Observation sur les mâles ergatoïdes de la fourmi *Ponera eduardi* FOREL. - *C. R. Acad. Sc.*, 226 : 2009-2011.
- PARAT (J.C.), 2001. - Une nouvelle localité française pour *Tapinoma pygmaeum* (DUFOUR, 1857), (Hymenoptera, Formicidae). - *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, 29 (1) : 21-22.
- SEIFERT (B.), 1992. - A taxonomic revision of the Palaearctic members of the ant subgenus *Lasius* s. str. - *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, 66 : 1-67.
- SANTSCHI (F.), 1923. - Notes sur les fourmis paléarctiques. 4^{ème} note. - *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 23 : 133-137.
- SCHULTZ (R.) & SEIFERT (B.), 2007. - The distribution of the subgenus *Coptoformica* MUELLER, 1923, in the Palaearctic Region. - *Myrmecological News*, 10 : 11-18.

NOTE DE LECTURE

Peut-on classer le vivant ? Linné et la systématique aujourd'hui

Daniel Prat, Aline Raynal-Roques et Albert Roguenant, Belin 2008, 45 €

Les commémorations du tricentenaire de la naissance de Linné ne seront décidément pas restées sans conséquences éditoriales. Après le somptueux "Linné, le rêve de l'ordre dans la nature" (ouvrage paru en 2007, également en bonne place dans notre bibliothèque), Belin nous propose ici un nouveau titre consacré à la systématique, confirmant ainsi son intérêt pour ce domaine des Sciences du vivant dans lequel il a édité l'essentiel des ouvrages récents en langue française.

Publié sous l'égide de l'association France Orchidées et de la Société Linnéenne de Lyon, coordonné par Daniel Prat, Aline Raynal-Roques et Albert Roguenant, préfacé par Christian Bange, "Peut-on classer le vivant ?" correspond aux actes du colloque éponyme ayant eu lieu à Dijon du 31 janvier au 3 février 2007. Regroupées par thème (Conférence inaugurale, Des précurseurs à Linné, Nommer et classer, Regards contemporains, Espèce-évolution-diversité, Domestication, Mise en œuvre de la systématique et de la nomenclature, Codes et méthodes), trente-deux interventions de spécialistes reconnus, le plus souvent illustrées et systématiquement accompagnées d'une bibliographie sont ici retranscrites sur plus de 430 pages. L'ensemble constitue ainsi une remarquable synthèse interdisciplinaire abordant les différents aspects de la systématique : son histoire, ses objets, ses méthodes, ses pratiques et... ses limites. Une base de réflexion bienvenue en cette période où la raréfaction des spécialistes, les apports de la biologie moléculaire et de l'informatique, la perte accélérée d'un grand nombre d'espèces... nécessitent une réflexion accrue sur les objectifs et les méthodes de la discipline. La variété et la qualité des interventions ici rapportées traduisant clairement la vivacité de la systématique moderne, on se prend à rêver au retour d'un enseignement digne de ce nom au sein de nos universités.

A lire par tous ceux qui s'intéressent à la systématique. Pour les enseignants, l'ouvrage apporte un éclairage complémentaire à celui des manuels précédemment parus chez le même éditeur : "Classification phylogénétique du vivant" et "Comprendre et enseigner la classification du vivant".

Christophe MONFERRAND

Parrainage

La *Société Linnéenne de Bordeaux* a parrainé la Journée de conférences sur l'Évolution, tenue le 7 novembre 2008 à l'Université Bordeaux 1.

Affiche et programme sont présentés ci-après.

**La Société
géologique de France
présente**

**Evolution ?
Evolution !**

7 novembre 2008

Université Bordeaux 1
Amphithéâtre Kastler - Bât [A9]

PROGRAMME

8h00
Jean Rodolphe Puggali (CNRS)
Université Bordeaux 1, Damien Goshens
Sud, Pascal Darius (Université Bordeaux 1)
Université Bordeaux 1, Université de Bordeaux

9h00 - 9h45
André Schopf
Université Louis Pasteur, Strasbourg
Université de Strasbourg, Université

10h45 - 11h15
Charles Huxford
University of Oxford and Inria
University of Oxford, University of Oxford, University of Oxford

11h30 - 11h45
Jean Dabessy
University of Bordeaux, Nancy
University of Bordeaux, University of Bordeaux

11h45 - 12h15
Debat

14h00 - 14h45
Vittorio De Meo
University of Paris
University of Paris, University of Paris, University of Paris
University of Paris, University of Paris, University of Paris
University of Paris, University of Paris, University of Paris

14h45 - 15h25
Guillaume Lecointre
Muséum national d'Histoire naturelle, Paris
Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris

15h30 - 16h15
Pascale Berg
University of Paris
University of Paris, University of Paris, University of Paris
University of Paris

16h15 - 16h45
Debat

planète terre
Centre National Français

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

SGF **E** **planète terre** **planète terre** **planète terre**

Pour approfondir...*

- Jacques Arnould, *Dieu versus Darwin. Les créationnistes vont-ils triompher de la science ?*, Albin Michel, 2007.

- Cyrille Baudouin et Olivier Brosseau, *Les créationnistes. Une menace pour la société française ?*, Syllepse, 2008.

- Pietro Corsi et al., *Lamarck, philosophe de la nature*, PUF, Coll. « Science, histoire et société », 2006.

- Pietro Corsi, *Lamarck. Genèse et enjeux du transformisme 1770-1830*, CNRS Éditions, 2000.

- Charles Darwin, *L'Autobiographie*, Seuil, Coll. « Science ouverte », 2008.

- Charles Darwin, *L'Origine des espèces*, GF-Flammarion, 1992.

- Richard Dawkins, *Pour en finir avec Dieu*, Robert Laffont, 2008.

- Pascal Duris et Pascal Tassy, « La classification du vivant : histoire d'un projet ambitieux », *La Science au présent. 2007*, Encyclopaedia Universalis, 2007, pp. 14-36.

- Pascal Duris et Gabriel Gohau, *Histoire des sciences de la vie*, Nathan-Université, Coll. « réf. », 1997.

- Gabriel Gachelin, « Darwinisme et créationnisme : une convergence impossible », *La Science au présent. 2008*, Encyclopaedia Universalis, 2008, pp. 164-168.

- Stephen J. Gould, *Et Dieu dit : « Que Darwin soit ! »*, *Science et religion, enfin la paix ?*, Seuil, Coll. « Science ouverte », 2000.

- Cédric Grimoult, *Mon père n'est pas un singe ? Histoire du créationnisme*, Ellipses, 2008.

- Jean-Baptiste Lamarck, *Philosophie zoologique*, GF-Flammarion, 1994.

- Goulven Laurent, *La naissance du transformisme. Lamarck, entre Linné et Darwin*, Vuibert, Coll. « Inflexions », 2001.

- Dominique Lecourt, *L'Amérique entre la Bible et Darwin*, PUF, Coll. « Science, histoire et société », 1992.

- Ernst Mayr, *Après Darwin. La biologie, une science pas comme les autres*, Dunod, Coll. « Quai des sciences », 2006.

- Juliette Nouel-Rénier, *Comment l'homme a compris que le singe est son cousin*, Gallimard Jeunesse, Coll. « La connaissance est une aventure », 2007.

- Daniel Prat et al., *Peut-on classer le vivant ? Linné et la systématique aujourd'hui*, Belin, 2008.

- Patrick Tort, *L'effet Darwin. Sélection naturelle et naissance de la civilisation*, Seuil, Coll. « Science ouverte », 2008.

- Patrick Tort, *Darwin et le darwinisme*, PUF, Coll. « Que sais-je ? », 2007.

- Patrick Tort (dir.), *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, PUF, 1996 (3 vol.).

*** La plupart de ces ouvrages sont actuellement présentés à la Bibliothèque Universitaire des Sciences et Techniques de Talence.**

et bientôt sur France 5 et Arte :

Espèces d'espèces, de Denis Van Waerebeke, Grand Prix Pariscience « AST - Ville-de-Paris » du Festival International du Film Scientifique 2008.

Une journée organisée à l'initiative de la Société géologique de France, avec le soutien du Rectorat de Bordeaux, de l'Université Bordeaux I, de l'UFR des Sciences biologiques de Bordeaux I, de CapTerre, de l'APBG et de la Société linnéenne de Bordeaux.



La boîte à bonnes bêtes n°30

Conventions : *Réc.* désigne la personne qui a effectué la capture. *Dét.* désigne la personne qui a effectué la détermination. *[Nom]* désigne la personne qui a signalé la capture ici.

Ariège (09)

Rhizophagus (Cyanostolus) aeneus RICHTER (Coleoptera Monotomidae). Vallée d'Aston, entre le barrage de Riète et celui de Laparran, au moyen d'un piège-vitre: 1 exemplaire le 2-VII-2008. Lionel Valladares & Hervé Brustel *réc.*, Hervé Brustel *dét.* [H. Brustel]

Rhizophagus (Anomophagus) cribratus GYLLENHAL (Coleoptera Monotomidae). Vallée d'Aston, à l'aval du barrage de Riète au moyen d'un piège-vitre: 1 exemplaire le 29-VII-2008. Lionel Valladares & Hervé Brustel *réc.*, Hervé Brustel *dét.* [H. Brustel]

Aveyron (12)

Gastrallus knizeki ZAHRADNIK (Coleoptera Anobiidae). Pris en nombre à Najac *ex larva* sur du Gui récolté sur un Pommier mourant, de juin à septembre 2008. En cherchant les bons supports, il semble désormais facile et assez systématique de trouver cette espèce récemment incluse à la faune de France. Hervé Brustel *réc.* et *dét.* [H. Brustel]

Agrilus viscivorus BILY (Coleoptera Buprestidae). Deux exemplaires dans un bois de Najac, le 2-VI-2008. En cherchant les bons supports, il semble désormais facile et assez systématique de trouver cette espèce récemment incluse à la faune de France. Hervé Brustel *réc.* et *dét.* [H. Brustel]

Dicerca berolinensis HERBST (Coleoptera Buprestidae). Un exemplaire issu le 15-VIII-2008 d'une grosse charpentièrre cariée de Hêtre prélevée à Bertholène. Hervé Brustel *réc.* et *dét.* [H. Brustel]

Haute-Garonne (31)

Hypophloeus fasciatus FABRICIUS (Coleoptera Tenebrionidae). 4 exemplaires de mai à juillet 2008, issus de chandelles de chênes morts en 2006 et 2007, de 15 cm de diamètre environ, à Clermont-le-Fort. Espèce rare sur le terrain, sa rencontre porte le plus souvent sur des exemplaires isolés. Hervé Brustel *réc.* et *dét.* [H. Brustel]

Lichenophanes varius (ILLIGER) (Coleoptera Bostrychidae). Quelques exemplaires avec les précédents, en juillet et août 2008 : ce Bostryche est en général plus fréquent dans le Hêtre. Hervé Brustel *réc.* et *dét.* [H. Brustel]

Opilo pallidus (OLIVIER) (Coleoptera Cleridae). 1 exemplaire dans les mêmes bois et leurs branches le 20-VI-2008. Hervé Brustel réc. et dét. [H. Brustel]

Opilo domesticus (STURM) (Coleoptera Cleridae). 5 exemplaires dans les mêmes bois et leurs branches de juin à août 2008. Hervé Brustel réc. et dét. [H. Brustel]

Gironde (33)

Panagaeus crux-major LINNÉ (Coleoptera Carabidae). 1 individu capturé dans une prairie en bordure du Moron à Pugnac, lieu-dit Le Gros Chêne, le 01-XI-2008. Espèce peu commune en Gironde. Sébastien Labatut réc. et dét. [S. Labatut]

Chrysolina oricalcia (MÜLLER) (Coleoptera Chrysomelidae). 2 individus capturés à Bruges, Réserve Naturelle des Marais de Bruges, le 16-V-2008. Espèce rare dans le Sud-Ouest de la France, où elle semble nouvelle pour le département de la Gironde. Il s'agit probablement de la sous-espèce *laevicollis* (OLIVIER) qui est présente dans le Sud-Ouest de la France. Sébastien Labatut réc., Patrick Dauphin dét. [S. Labatut]

Atholus praetermissus (PEYRON) (Coleoptera Histeridae). 2 individus capturés à Lacanau, Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau, le 17-VII-2008. Espèce rare en France mais déjà connue de Gironde. Vincent Scarsi réc., Patrick Dauphin dét. [S. Labatut]

Hérault (34)

Sciocoris sideritidis WOLLASTON (Hemiptera Pentatomidae). Nombreux individus sous des écorces de *Platanus* sp. à Montpellier, lieu-dit Campus de la Gaillarde, le 10-X-2008. Espèce rare dont la répartition est mal connue en France. Sébastien Labatut réc., Patrick Dauphin dét. [S. Labatut]

Landes (40)

Myrmecopora brevipes BUTLER (Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae). 4 individus sous des bois flottés à Tarnos, plage du Métro, le 22-IX-2008. Espèce rare dans la région. Un autre exemplaire pris le même jour, et dans les mêmes conditions (sous un bois flotté sur la plage) à Mimizan. Hervé Thomas réc., Patrick Dauphin dét. [H. Thomas]

Lot-et-Garonne (47)

Leptoglossus occidentalis HEIDEMANN (Heteroptera Coreidae). 1 spécimen capturé le 7-X-2008 à Villeneuve-sur-Lot, rive droite, arpentant le plafond d'un bâtiment public entouré de jardins agrémentés de conifères. L'individu, adulte, cherchait sans doute un lieu d'hivernage propice. 1 autre spécimen capturé le 10-XI-2008 à Pujols (commune limitrophe), exactement dans les mêmes conditions. Cette espèce invasive est originaire d'Amérique du

Nord et son arrivée en France est toute récente. Elle est connue pour s'attaquer à différentes espèces de conifères, leur causant parfois des dégâts non négligeables. Elle vient d'être récemment signalée du Lot-et-Garonne où elle paraît désormais bien implantée (TAMISIER, *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 143, (N.S.) n°36 (1), 2008 : 61-64.). Jean-Philippe Tamisier réc., dét. [J.-Ph. Tamisier].

Hautes-Pyrénées (65)

Ptinus (Gynopterus) pyrenaeus PIC, (Coleoptera Ptinidae). 1 exemplaire de cette rare espèce en tamisant de la carie sèche de Pin sylvestre à l'Hospice du Rioumajou le 31-VII-2008. Hervé Brustel réc. et dét. [H. Brustel]

Pyrénées-Orientales (66)

Icosium tomentosum atticum GANGLBAUER (Coleoptera Cerambycidae). Un mâle issu le 10-IX-2008 d'une branche de Cyprès de Calabre ayant fonction de brise-vent sur la commune de Bao. Nombreuses traces de cette espèce, découvertes avec mon ami Pierre Berger en mars 2008, à l'occasion de récoltes de ce bois-hôte, en réaction à la lecture d'une précédente découverte dans ce département, publiée dans la revue *Le Coléoptériste*. Hervé Brustel réc. et dét. [H. Brustel]

TARIF des PUBLICATIONS disponibles *

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX

- ☐ Tome 1 - Nouvel exemple de massif granitique à structure concentrique : le massif de Panticosa, par F. Debon & H. Moreau, 1973 : 14 p..... 2,00 €
- ☐ Tome 2 - Les galles de France, par P. Dauphin & J.-C. Aniotbéhère, 2^{ème} édition, 1997 : 382 p., 118 pl. 46,00 €
- ☐ Tome 3 - Faune et Flore de la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, par Y. Letellier & P. Dauphin coord., 1996 : 296 p. 23,00 €
- ☐ Tome 4 - Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde, par la Société Linnéenne de Bordeaux, 2005 : 516 p., 8 pl. (couleur), 180 cartes. 45,00 €
- ☐ Tome 5 - Gall midges (Diptera : Cecidomyiidae) of France - Les Cécidomyies de France, par M. Skuhrava *et al.*, 2005 : 212 p., 270 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 6 - Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas [Fauna of France and Corsica] - Catalogue Systématique et Atlas (édition bilingue), par F. Soldati, 2007 : 186 p., 165 cartes. 15,00 €
- ☐ Tome 7 - La faune des Chilopodes du Massif Armoricaïn. Biologie, liste préliminaire et détermination des espèces, par E. Iorio, 2006 : 74 p., 28 fig., 4 tabl. 11,00 €
- ☐ Tome 8 - Les Coléoptères Phytophages de Gironde. Curculionidae, Chrysomelidae phyllophages, par P. Dauphin, 2006 : 276 p., 3 annexes. 20,00 €

AUTRES PUBLICATIONS

- ☐ Catalogue des Plantes vasculaires de la Gironde, 1961, 332 p. 5,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques de la Péninsule ibérique, 1986, 200 p. 15,00 €
- ☐ Les Silex du Mésozoïque nord-aquitain, 1987, 132 p. 26,00 €
- ☐ Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde, 1989, 85 p. 11,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France, 1990, 28 p. 8,00 €
- ☐ Aide-Mémoire de Botanique girondine, 1999, 245 p. 15,00 €
- ☐ Les Plantes aquatiques et des milieux marécageux de Gironde, 1999, 130 p. 15,00 €
- ☐ Catalogue des Coléoptères Carabiques du Lot-et-Garonne, 2000, 56 p. 8,00 €
- ☐ Liste de plantes en danger et de sites à protéger en Gironde, 2000, 76 p..... 11,00 €
- ☐ Les *Gyrophæna* (Coléoptères Staphylinidae) et les champignons, 2005, 20 p. 6,00 €
- ☐ Le val de l'Eau Bourde en Gironde (paysages, flore, entomologie), 2008, 50 p. 6,00 €
- ☐ Xénophytes et plantes invasives en Gironde, 2008 (2^e édition), 103 p. 12,00 €

Frais de port : 6,00 €

** Une réduction de 10% est consentie aux membres de la Société.*

Cartes postales de collection éditées par la *Société Linnéenne de Bordeaux* pour le tricentenaire de la naissance de Linné (2007) :

- Quatre séries de 10 cartes en botanique, géologie, zoologie et mycologie, avec illustration d'espèces régionales d'Aquitaine : 3 euros la série de 10 cartes ; 40 cts à l'unité.

Cartes de vœux : 8 cartes de vœux éditées par la *Société* sont proposées au tarif de 4 euros les 8 (ou 50 cts à l'unité).

Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n°36 (4) 2008 : 441-445.

Aperçu botanique du Parc Naturel du Moncayo (Province de Saragosse, Espagne)

Christophe MONFERRAND

4 Chemin de Mauriet, 33160 St-Médard-en-Jalles

Résumé : Rapide aperçu botanique d'un parc naturel espagnol remarquable, peu connu en France.

Mots-clés : Botanique, Espagne, Moncayo, Parc naturel.

Abstract : Brief botanical survey of a noticeable spanish natural reserve relatively unknown in France.

Keywords : Botany, Spain, Moncayo, Natural Reserve.

Resumen : Rapida ojeada botánica de un parque natural español notable, poco conocido en Francia.

Palabras-claves : Botanica, España, Moncayo, Parque natural.

C'est à l'occasion de l'exposition internationale de Saragosse, lors de l'été 2008, que j'ai été amené à séjourner dans le petit village de Lituenigo (province de Saragosse, Espagne), d'où j'ai eu le plaisir de découvrir le Parc naturel du Moncayo. Situé à environ 70 km au nord-ouest de la capitale aragonaise, Lituenigo est construit sur le rebord ouest de la vallée de l'Ebre, au pied du Mont San-Miguel del Moncayo qui, avec ses 2315 m, constitue le point culminant du Système ibérique. Cette chaîne de montagnes, d'orientation générale NW-SE, borde le plateau central espagnol (meseta) sur son flanc oriental. Dans la zone centrale de la chaîne, le Massif du Moncayo délimitant les bassins hydrographiques de l'Ebre (à l'est) et du Duero (à l'ouest) voit son versant est en grande partie inscrit dans le périmètre du Parc naturel du Moncayo dont la superficie actuelle avoisine les 10 000 ha.

Dès mon entrée sur le territoire du Parc, j'ai réalisé que le temps que je pourrais consacrer à son exploration allait s'avérer très insuffisant pour faire le tour de ses richesses. En effet, relativement isolé des massifs montagneux les plus proches (Sierra de Guadarrama, Picos de Europa, Pyrénées), le Moncayo concentre sur une superficie réduite une étonnante diversité d'habitats, en

liaison avec sa géographie physique. S'il offre à l'affleurement des terrains de nature variée (siliceux et carbonatés), c'est néanmoins sans doute le caractère abrupt de son versant est [à peine plus d'une dizaine de km séparent Lituenigo (+/- 750 m) du sommet du Mont San-Miguel (2315 m)] qui lui confère l'essentiel de son originalité. Conditionnant classiquement un étagement marqué de la végétation lié au facteur température, il est ici également responsable d'un microclimat humide qui contraste avec les environs en bloquant les nuages d'origine atlantique, canalisés jusque-là par la vallée de l'Ebre.



Carte 1 : Situation géographique du Parc de Moncayo.

Au début du mois d'août 2008, j'ai ainsi pu relever en partant du village jusqu'au sommet du Moncayo (l'entrée du Parc à proprement parler se fait à environ 4 km au sud-ouest de Lituenigo, soit environ 2 km avant Agramonte) :

Dans l'agglomération, le long des chemins : *Anthemis arvensis* L., *Arctium minus* BERNH., *Artemisia absinthium* L., *Avena barbata* POTT ex LINK, *Bituminaria bituminosa* (L.) STIRTON, *Brachypodium retusum* (PERS.) BEAUV., *Centaurea calcitrapa* L., *Chondrilla juncea* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* (L.) SCOP., *Eryngium campestre* L., *Foeniculum vulgare* MILLER, *Lactuca virosa* L., *Mantisalca salmantica* (L.) BRIQ. & CAVILLIER, *Medicago sativa* L., *Onopordum acanthium* L., *Phleum pratense* L., *Picris echioides* L., *Piptatherum miliaceum* (L.) COSSON, *Santolina chamaecyparissus* L., *Scolymus*

hispanicus L., *Verbascum chaixii* VILL., *Verbascum sinuatum* L., *Verbascum thapsus* L.

Aux alentours du village, mais un peu plus en retrait de l'influence humaine : *Andryala integrifolia* L., *Blackstonia perfoliata* (L.) HUDSON, *Bupleurum frutescens* L., *Carthamus lanatus* L., *Cephalaria leucantha* (L.) ROEMER & SCHULTES, *Cistus laurifolius* L., *Convolvulus lineatus* L., *Echinops ritro* L., *Fumana thymifolia* (L.) SPACH ex WEBB, *Genista scorpius* (L.) DC., *Linum strictum* L., *Origanum vulgare* L. subsp. *virens*, *Pallenis spinosa* (L.) CASS., *Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. BALL & HEYWOOD, *Phlomis lychnitis* L., *Reseda lutea* L., *Rosa canina* L., *Rosmarinus officinalis* L., *Scabiosa columbaria* L., *Sedum sediforme* (JACQ.) PAU, *Sideritis pungens* BENTHAM, *Teucrium chamaedrys* L., *Thymus vulgaris* L.

Toujours à proximité du village, mais dans des zones plus fraîches : *Ballota nigra* L. subsp. *foetida*, *Briza media* L., *Epilobium parviflorum* SCHREBER, *Equisetum ramosissimum* DESF., *Juncus acutiflorus* EHRH. ex HOFFM., *J. compressus* JACQ., *J. conglomeratus* L., *J. effusus* L., *Lythrum salicaria* L., *Sambucus ebulus* L., *Scirpus holoschoenus* L., *Typha domigensis* (PERS.) STEUDEL.

A la sortie du village en montant vers le Moncayo, la densité des arbres augmente rapidement du fait de l'extension de *Quercus coccifera* L. et *Quercus ilex* L. En lisière, on note *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) SPRENGEL, *Cistus albidus* L., *Cistus salviifolius* L..

Apparaissent ensuite des plantations de pins sylvestres *Pinus sylvestris* L., parmi lesquelles on a la surprise de découvrir des parcelles de chênes tauzins *Quercus pyrenaica* WILLD. Nous rapprochant alors brutalement de nos plaines aquitaines malgré le déploiement de quelques ombelles de *Thapsia villosa* L., le sous-bois laisse apparaître *Arenaria montana* L., *Asphodelus albus* MILLER, *Erica vagans* L., *Hypericum pulchrum* L., *Lonicera periclymenum* L., *Melampyrum pratense* L., *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN, *Solidago virgaurea* L., *Stachys officinalis* (L.) TREVISAN,, *Teucrium scorodonia* L....

Rapidement, la sensation de fraîcheur s'accroît et, en s'approchant du centre d'interprétation d'Agramonte, on découvre les premiers bouleaux *Betula alba* L. puis quelques lacets plus haut les premiers hêtres *Fagus sylvatica* L.. Dans un changement de décor saisissant, à dix minutes en voiture des formations subméditerranéennes, le sous-bois et les ourlets livrent ici *Agrostis capillaris* L., *Althaea hirsuta* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Athyrium filix-femina* (L.) ROTH, *Calluna vulgaris* (L.) HULL, *Carex divulsa* STOKES, *C. echinata* MURRAY, *C. leporina* L., *Corylus avellana* L., *Deschampsia flexuosa* (L.) TRIN., *Digitalis purpurea* L., *Dryopteris affinis* (LOWE) FRASER-JENKINS, *D. filix-mas* (L.) SCHOTT, *Epilobium angustifolium* L., *Erica arborea* L., *Fragaria vesca* L., *Frangula alnus* MILLER, *Fraxinus excelsior* L., *Genista florida* L. COUTIHNO, *Genista hispanica* L., *Geranium pyrenaicum* BURM. FIL., *G. robertianum* L., *Helleborus foetidus* L., *Hepatica nobilis* SCHREBER, *Hypericum quadrangulum* L., *Ilex aquifolium* L., *Juniperus communis* L., *Melica uniflora* RETZ., *Polypodium vulgare* L., *Quercus petraea* (MATTUSCHKA) LIEBL., *Rubus idaeus* L., *Salix atrocinerea* BROTH., *Sambucus racemosa* L., *Scrophularia alpestris* GAY

ex BENTHAM, *Sorbus aria* (L.) CRANTZ., *Sorbus aucuparia* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Veronica officinalis* L., *Viola* sp.

La route goudronnée s'arrête peu après la fontaine de los Frailes, mais une piste très carrossable permet ensuite d'accéder au Sanctuaire de la vierge du Moncayo. De là, le sommet peut être atteint en un peu moins de deux heures de marche de difficulté moyenne. Si le début de l'ascension s'effectue sous la pinède plantée, après les derniers *Pinus uncinata* RAMOND ex DC., on débouche presque sans transition sur des pierriers au sol squelettique, fréquemment recouverts par la neige. Là se développe une végétation discontinue où on reconnaît : *Alchemilla* gr. *saxatilis* BUSER, *Digitalis purpurea* L., *Festuca indigesta* BOISS. subsp. *aragonensis* (WILLK.) KERGUELEN, *Rumex scutatus* L., *Senecio pyrenaicus* L., *Silene ciliata* POURRET, *Solidago virgaurea* L...

En résumé, le Parc naturel du Moncayo constitue un étonnant îlot de végétation atlantique et subatlantique étagée au sein d'une mer de végétation de type méditerranéen. Il renferme l'une des hêtraies les plus méridionales d'Europe ainsi que nombre d'espèces intéressantes dont quelques endémiques [au-delà de *Festuca indigesta* BOISS. subsp. *aragonensis* (WILLK.) KERGUELEN cité ci-dessus, on peut signaler *Armeria bigerensis* (PAU ex C.VICIOSO & BELTRÁN) RIVAS MARTINEZ subsp. *microcephalla* (WILLK.) NIETO FELLNER ou encore *Saxifraga moncayensis* D.A.WEBB que je n'ai malheureusement pu observer]. Outre son grand intérêt botanique, la richesse de sa faune et la beauté de ses paysages, une localisation à moins de trois heures de voiture de la France, conduisent à encourager la visite de ce lieu qui mériterait d'être mieux connu des naturalistes.

P.-S. La nomenclature utilisée ci-dessus est celle des "Claves ilustradas de la flora del Moncayo".



Echinops ritro L. (in COSTE).



Hepatica nobilis Schreber (in COSTE).

Références

- COSTE (H.), 1998. – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, T. 1. – Blanchard, Paris : 417 p.
- COSTE (H.), 1998. – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, T. 2. – Blanchard, Paris : 628 p.
- PELLICER CORELLANO (F.), 2003. – Parque natural del Moncayo – Diputación General de Aragón, Departamento de medio ambiente, Zaragoza : 45 p.
- URIBE-ECHEBARRIA (P.-M.) & ZORRAKIN (I.), 2004. – Claves ilustradas de la flora del Moncayo. – Gobierno de Aragón, Departamento de medio ambiente, Zaragoza : 335 p.
- VICENTE BLASCO (J. M.), 2003. – Guía excursionista de las tierras del Moncayo, Colección Mapas excursionistas. – Prames, Zaragoza : 46 p.

ERRATA

Le genre *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) dans les eaux littorales et estuariennes de la Bretagne et de la Normandie

Gérard PAULMIER

Suite à une erreur technique, deux paires de planches de dessins ont été échangées lors de la publication de l'article ci-dessus. Le lecteur voudra bien trouver ci-après les 4 planches fautives avec la légende correcte.

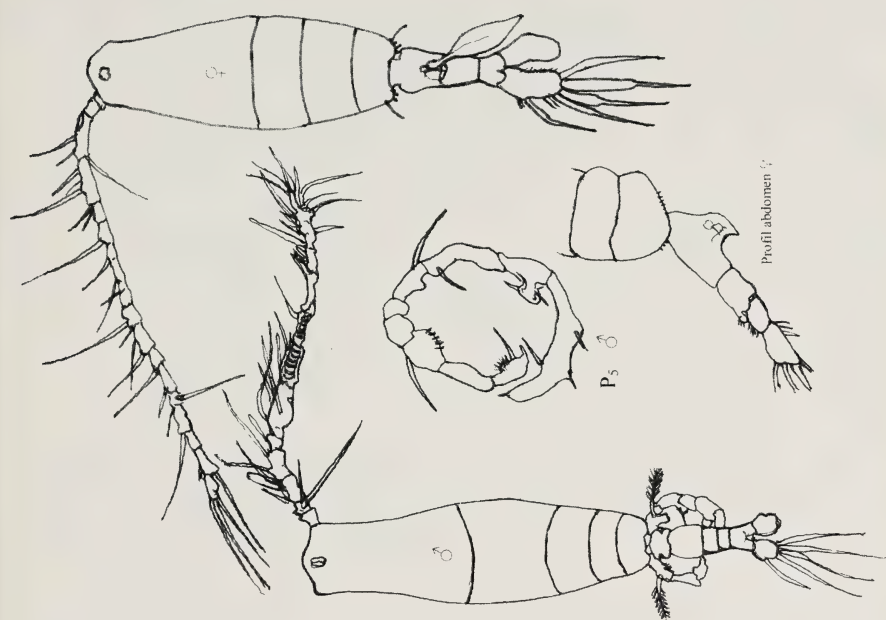


Fig. 4. *Acartia discaudata* : vue latérale de l'abdomen ♀.

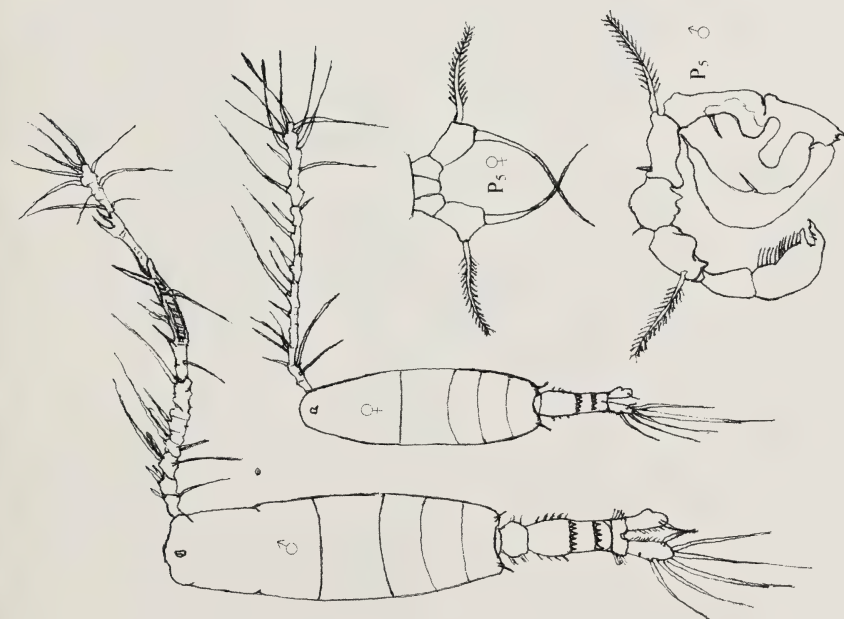


Fig. 3. *Acartia longiremis*.

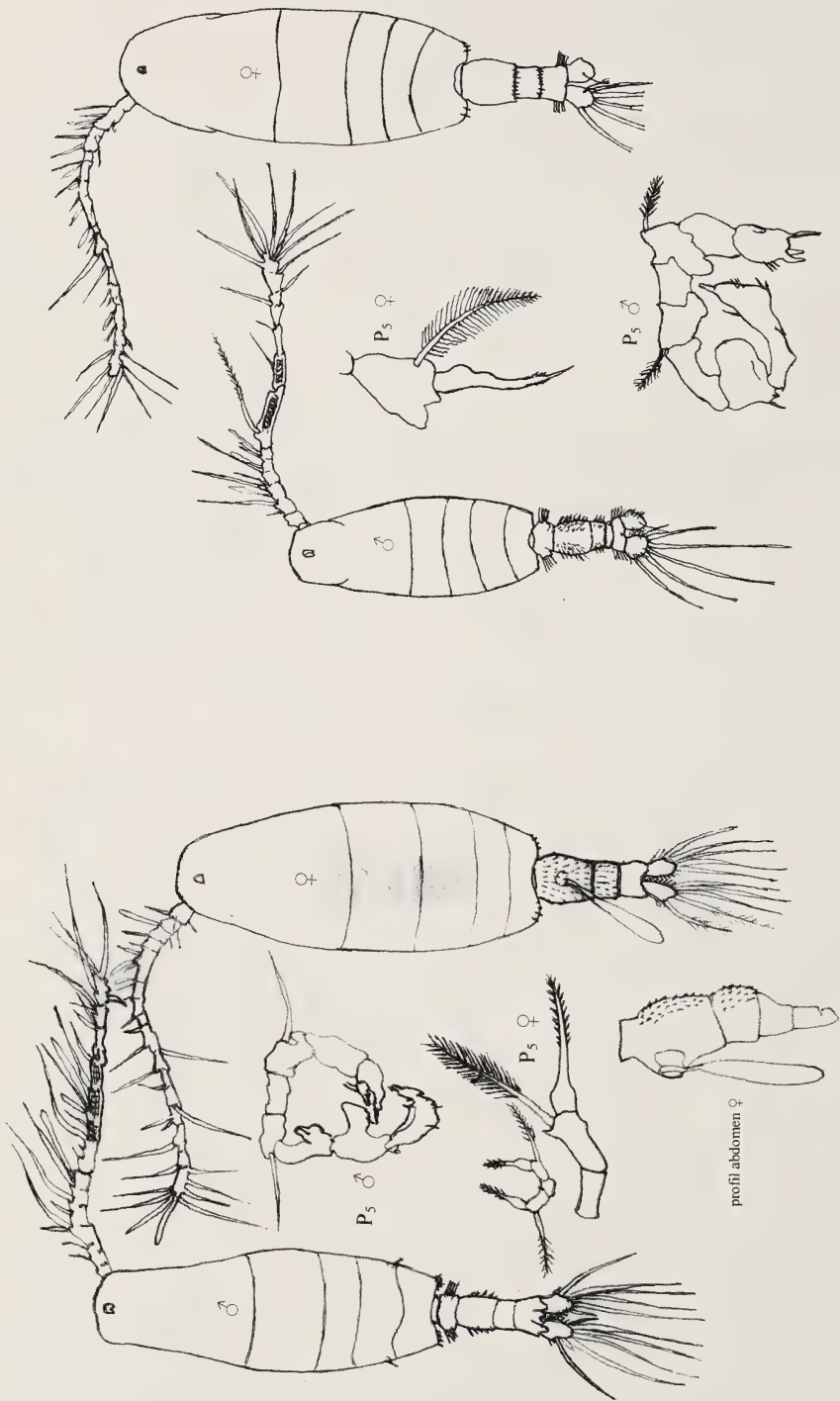


Fig. 6. *Acartia biflora* : vue latérale de l'abdomen ♀ avec spermatophore.

Fig. 7. *Acartia tonsa*.

Compte rendu de la sortie mycologique à Salles le 14 septembre 2008

Brigitte VIGNOT

26 rue captal François de Ruat, 33260 La Teste-de-Buch

Enfin, voici la première sortie de la saison automnale 2008. Le soleil est au rendez-vous, ainsi que nos fidèles mycologues adorateurs de champignons ; la « secte » est à nouveau réunie. Le lieu de prospection aujourd’hui, le camping de Salles situé sur les bords de la Leyre.

La vallée de la Leyre (fleuve se jetant dans le bassin d’Arcachon) est caractérisée par des zones humides bordées de feuillus contrastant avec la forêt de pins avoisinante. Aulnes, chênes se dressent pour former une haie d’honneur le long des berges : on parle alors de « forêt galerie » ; des touffes d’osmondes royales complètent le tableau.

Ce biotope permet d’observer une grande diversité mycologique. La vedette du jour est le *Lactarius volemus* -surnommé vachotte car possédant un lait très abondant-, que nous retrouvons chaque année en ces lieux ; à ne pas confondre avec son cousin germain : *Lactarius rugatus* poussant aux mêmes endroits.

<i>Lactarius volemus</i>	<i>Lactarius rugatus</i>
Revêtement mat à sub-velouté	Revêtement mat craquelé
Odeur d’écrevisse	Odeur agréable d’artichaut
Réaction au SO ₄ Fe : réagit en vert	Réaction au SO ₄ Fe : réagit en rosâtre
Lait très abondant	Lait moins abondant

Et surtout voici une espèce que nous n’avons pas l’habitude de trouver dans nos sorties, le seul bolet à lames : *Phylloporus rhodoxanthus*. Il pousse sous les feuillus ou bois mêlés, isolé ou en groupe de 2 à 3 individus. Bien que comestible, il est recommandé, vu sa rareté, de ne le cueillir qu’à des fins scientifiques. Les *Phylloporus* occupent dans la « chaîne des bolets » la place entre les paxilles et les *Xerocomus*.

Liste des espèces observées lors de la sortie :

- Tremella mesenterica* Retz. : Fr., sur rameaux et branches mortes de feuillus
- Calocera viscosa* (Pers. : Fr.) Fr., sur bois mort de conifère
- Stereum insignitum* Quelet, sur bois mort de *Fagus*

Phellodon tomentosus (L. : F.) Banker, forêt de conifères et bois mixtes
Hydnum repandum (L. : Fr.), en forêt
Fistulina hepatica (Sch. : Fr.) Withering, parasite de blessure
Coltricia perennis (L.) Murrill, au sol, en forêt
Ochroporus igniarius (L. : Fr.) Schroeter, sur feuillus
Laetiporus sulphureus (Bull. : Fr.) Murril, sur bois vivant ou mort
Oligoporus stypticus (Pers. : Fr.) Gilbertson & Ryvarden, sur bois de conifères
Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) Schroter, sur feuillus divers
Cantharellus cibarius (Fr. : Fr.) Fr., en forêt
Ramaria stricta (Pers. : Fr.) Quelet, sur bois pourri, branches mortes enfouies
Clitocybe gibba (Pers. : Fr.) Kummer, en forêt
Tricholoma pseudoalbum Bon, sous feuillus, dans les taillis
Tricholoma sulfureum (Bull. : Fr.) Kummer, forêt de feuillus
Tricholoma pessundatum (Fr.) Quelet, sous conifères
Tricholomopsis decora (Fr.) Singer, sur bois mort de conifères
Nyctalis agaricoides (Fr. : Fr.) Bon, sur vieilles russules
Marasmius ramealis (Bull. : Fr.) Singer, sur brindilles et tronc de feuillus
Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kummer, en forêt
Collybia fusipes (Bull. : Fr.) Quelet, sur bois et souches de feuillus
Collybia peronata (Bull. : Fr.) Kummer, sur litière en forêt
Mycena seynesii Quelet, sur cônes de pin
Mycena polygramma (Bull. : Fr.) S.F.Gray, sous les feuillus
Mycena vitilis (Fr.) Quelet, sur débris de feuillus
Mycena galericulata (Scop. : Fr.) S.F. Gray, sur les souches de feuillus
Leucocoprinus brebissonii (Godey) Locquin, en forêt dans les bosquets, taillis
Macrolepiota procera (Scop. : Fr.) Singer, forêts claires de feuillus, prairies
Agaricus silvaticus (Sch. : Fr.), forêt de conifères
Coprinus plicatilis (Cort. : Fr.) Fr., dans les pelouses et prairies
Amanita vaginata (Bull. : Fr.) Vittadini, dans les forêts
Amanita fulva (Sch. : Fr.) Fr., en forêts, surtout de feuillus
Amanita mairei Foley, semble venir dans les bois de pins, thermophile
Amanita pantherina (De Cand. : Fr.) Krombhohz, sous feuillus et conifères
Amanita phalloides (Vaillant : Fr.) Link, sous feuillus
Amanita citrina (Schaeffer) Pers., en forêts
Amanita citrina forme *alba* (Price) Quel. & Bon, feuillus
Amanita asteropus Sabo & Romagnesi, en forêts
Pluteus cervinus (Schulzer) Masee, sur souches et bois pourris
Hebeloma crustuliniforme (Bull. : Fr.) Quelet, en forêts
Inocybe fastigiata Atkinson, sous conifères, parfois sous feuillus
Inocybe umbrina Bresadola, sous feuillus
Inocybe maculata Boudier, forêts de feuillus, bords des chemins
Cortinarius saniosus (Fr. : Fr.) Fr., lisières humides
Cortinarius bulbosus (Sowerby) Fr., sous feuillus et conifères
Cortinarius torvus (Fr. : Fr.) Fr., sous feuillus
Crepidotus variabilis (Pers. : Fr.) Kummer, sur bois et brindilles
Crepidotus crocophyllus (Berk) Sacc., sur bois de feuillus

Hypholoma fasciculare (Huds. : Fr.) Kummer, sur souches et bois divers
Agrocybe aegerita (Brigand) Fayod, sur les souches ou au pied des *Populus*
Russula densifolia Seer ex-Gilbert, sous feuillus
Russula chloroides (Kromhotz) Bresadola, sous feuillus
Russula betularum Hora, associée au genre *Betula*
Russula sylvestris Singer, sous feuillus
Russula emetica (Sch. : Fr.) Pers., dans bois de conifères
Russula vesca Fr., sous feuillus
Russula amoena Quelet, sous feuillus et conifères
Russula amoenicolor Romagn., sous feuillus et conifères
Russula luteorosella (Britz) Bon, sous feuillus et conifères
Lactarius controversus (Pers. : Fr.) Fr., sous feuillus
Lactarius musteus Fr., sous conifères
Lactarius subdulcis (Pers. : Fr.) S.F. Gray, sous feuillus
Lactarius volemus (Fr. : Fr.) Fr., sous feuillus, parfois conifères
Lactarius rugatus Kuhner & Romagn., bois de feuillus mêlés
Lactarius brunneoviolascens Bon, forêts mêlées
Chroogomphus rutilus (Schw. : Fr.) Muller, mycorhizique de *Pinus*
Gyroporus castaneus (Bull. : Fr.) Quelet, sous feuillus et conifères
Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quelet, ubiquiste en forêts
Xerocomus pruinatus (Fr.) Quelet, bois mêlés de feuillus
Xerocomus porosporus Imber, sous feuillus
Phylloporus rhodoxanthus (Leveillé) Quelet, dans bois de conifères ou mixtes
Boletus pulverulentus Opatowski, surtout sous feuillus
Tylopilus felleus (Bull. : Fr.) Karsten, en forêts
Scleroderma citrinum Pers., en forêts
Scleroderma areolatum Ebrénb., forêts et lisières
Bovista plumbea Pers. : Pers., dans l'herbe
Lycoperdon furfurascens Schroef.

Table des Matières du Tome 143, (N.S.) n°36, 2008

Administration

Administration.	101-103
Rapport Moral 2007. (Assemblée générale du 19 février 2008).	104-118

Analyses d'ouvrages

CAHUZAC (B.), Note de lecture.	294
DAUPHIN (P.), Note de lecture.	48
MONFERRAND (C.), Note de lecture.	434
VIGNOT (B.), Note de lecture.	290

Botanique

ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Note sur une curieuse forme tératologique sur <i>Plantago major</i> L. ..	45-47
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Compte-rendu de l'excursion du 3 novembre 2007 à Castillon-la-Bataille (Gironde).	97-100
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.) & LAPORTE-CRU (J.), Compte rendu de l'excursion du 29 mars 2008 à Bourg-sur-Gironde	183-184
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), <i>Armoracia rusticana</i> P.GAERTN., B.MEY. & SCHERB., Brassicaceae, retrouvé à Bruges, Gironde.	253-256
LAPORTE-CRU (J.) & MONFERRAND (C.), Note sur la végétation hydrophile des dunes médocaines.	65-71
LAPORTE-CRU (J.) & MONFERRAND (C.), Récentes observations de <i>Dianthus superbus</i> L. en Gironde.	75-81
MONFERRAND (C.), Compte rendu de la sortie linnéenne du 8 septembre 2007 à Saint-Laurent-du-Médoc.	239-242
MONFERRAND (C.), Aperçu botanique du Parc Naturel du Moncayo (Province de Saragosse, Espagne).	441-445

Chroniques

CAHUZAC (B.), Avant-propos. Linné... encore... toujours..., et la <i>Linnaea</i>	1-4
CAHUZAC (B.) & SÉRONIE-VIVIEN (M.), Les débuts de la Société Linnéenne de Bordeaux, à travers les périodiques présentant ses travaux..	125-154
CASSE (J.-P.), Les armes de Linné.	49-59
MÉMOIRE (N.), PASQUIER (G.) & BOUYX (C.), Regards sur la nature avec l'Art naturaliste. 2 ^{ème} Salon d'Art naturaliste de Bordeaux.	167-169
SÉRONIE- VIVIEN (M.) & SÉRONIE-VIVIEN (M.-R.), † Francis Massart.	327-328
Rappel : médaille éditée par les Sociétés Linnéennes de France à l'occasion du tricentenaire de Linné.	160
Nouvelle publication.	170
Nouvelle publication.	284

Parrainage.	435-436
Salon du Champignon 2008.	323-324
Table des Matières du Tome 143.	452-454

Cycle LINNÉ

SÉRONIE- VIVIEN (M.) & SÉRONIE- VIVIEN (M.-R.), Tricentenaire de la naissance de Linné : 1707-2007. Linné pour les linnéens. Cycle d'exposés.	329-330
SÉRONIE- VIVIEN (M.), Carl LINNAEUS (1707-1778). Aperçu sur sa vie, sa carrière.	331-334
DUPAIN (M.), « Le voyage en Laponie » de Carl von LINNÉ.	335-340
SÉRONIE- VIVIEN (M.-R.), Linné, son époque, son raisonnement scientifique.	341-347
CAHUZAC (B.), Linné et la géologie.	349-374
DAUPHIN (P.), Linné et la nomenclature zoologique.	375-384
LAPORTE-CRU (J.), Linné et la systématique.	385-392
ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Le système de classification et de nomenclature botaniques selon Carl von Linné.	393-406
PARIS (J.-P.), Les apôtres de LINNÉ.	407-412
MONFERRAND (C.), La Société Linnéenne de Londres.	413-416
SÉRONIE- VIVIEN (M.), Fondation de la Société Linnéenne de Bordeaux.	417-422

Entomologie & Zoologie

BUILLES (S.), Sus au Frelon asiatique ! [<i>Vespa velutina</i> LEPELETIER (Hymenoptera Vespidae)]. ..	243-248
CHEVIN (H.), DAUPHIN (P.) & GÉRY (C.), Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes (Tenthredines) du département de la Gironde (Hymenoptera Symphyta).	83-95
DAUPHIN (P.), Notes de chasse.	60
DELMAS (S.) & DESCHAMPS (P.), Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) (suite) (Partie n°2). ..	5-38
DELMAS (S.) & DESCHAMPS (P.), Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) (suite et fin) (Partie n°3). ..	189-228
DITTLO (F.), Capture de <i>Tetralonia nana</i> (MORAVITZ, 1873) (Eucerini, Apidae) sur les bords de l'estuaire de la Gironde.	73-74
GALKOWSKI (C.), Quelques fourmis nouvelles ou intéressantes pour la faune de France (Hymenoptera, Formicidae).	423-433
GRILLI (P.), D'HONDT (J.-L.) & BALSAMO (M.), Contribution à la connaissance des Gastrotroches dulcicoles du département de la Gironde.	171-179
IORIO (E.), Première découverte de <i>Lithobius (Lithobius) ambulotentus</i> DEMANGE & SERRA, 1978 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae) en France.	121-124
IORIO (E.), Sur la morphologie, la répartition et la taxonomie de <i>Lithobius (Lithobius) crypticola</i> RIBAUT, 1926 (Chilopoda, Lithobiomorpha, Lithobiidae).	231-238
IORIO (E.), Découverte en France de deux opilions intéressants (Arachnida, Opiliones).	291-293
LAPEYRE (R.) & DAUPHIN (P.), Présence en France d' <i>Exaireta spinigera</i> (WIEDEMANN) (Diptera Stratiomyidae).	257-258

PAULMIER (G.), Le genre *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) dans les eaux littorales et estuariennes de la Bretagne et de la Normandie. 269-283

PAULMIER (G.), Le genre *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) [...] - Errata. 446-448

SOLDATI (F.) & THIEREN (Y.), Le genre *Diaclina* JACQUELIN DU VAL, 1861, en France : actualisation des données nationales et redécouverte de *Diaclina testudinea* (PILLER et MITTERPACHER, 1783) (Coleoptera, Tenebrionidae). 161-166

SUDRE (J.) & TÉOCCHI (P.), Description d'une nouvelle espèce de Tanzanie appartenant au genre *Planodema* (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocridini). 249-252

TAMISIER (J.-P.), La punaise *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910, un nouvel envahisseur aux portes de l'Aquitaine (Heteroptera Coreidae). 61-64

VARONE (G.), Sur la présence de Chitons (Mollusca Polyplacophora) dans l'Oligocène inférieur de Gaas (Landes, SO France). 155-159

La boîte à bonnes bêtes n°27. 82

La boîte à bonnes bêtes n°28. 181-182

La boîte à bonnes bêtes n°29. 263-267

La boîte à bonnes bêtes n°30. 437-439

Correctif (Article de P. Carbonel et al., 2007: Saint-Martin (Antilles), Ostracodes et milieux actuels. Données générales), ... 39

Géologie & Paléontologie

CAHUZAC (B.), Charles (Karl) Mayer, un savant éminent et prolifique... (au XIX^e siècle, en géologie). 295-322

Mycologie

LAURISSESGUES (F.), Réflexions sur *Amanita gilbertii* BEAUS. 285-289

ROUZEAU (C.) & MASSART (F.), Découverte à Bordeaux-Bastide d'une nouvelle station de *Mycenastrum corium* (GUERS.). 72

VIGNOT (B.), Compte rendu de la sortie mycologique à Onesse (Landes) le 18 mai 2008. 185-187

VIGNOT (B.), Le bidaou : ange ou démon ? 259-262

VIGNOT (B.), Compte rendu de la sortie mycologique à Salles le 14 septembre 2008. ... 449-451

LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX a publié en 2008 :

-
- Quatre *Bulletins* du Tome 143 (nouv. série n° 36) : fasc. 1, fasc. 2, fasc. 3, fasc. 4.
 - Le val de l'Eau Bourde en Gironde. Regard critique des paysages et inventaire floristique et entomologique, par ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), LAPORTE-CRU (J.) & GÉRY (C.). *Bulletin Soc. Linn. Bordeaux*, 2008, Tome 143 (nouv. série n° 36), fasc. hors série 2008, réédition actualisée et complétée, 50 p., 17 fig.
 - Les Xénophytes et plantes invasives en Gironde, par ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.) & DUSSAUSOIS (G.). *Bulletin Soc. Linn. Bordeaux*, 2008, Tome 143 (nouv. série n° 36), fasc. hors série 2008, réédition complétée et corrigée, 103 pages, 18 fig. noir-blanc, 5 photos couleur, 8 dessins en couleur de Camille Ballais.

Imprimé le : 30 décembre 2008
Le directeur de la publication : M. LAGUERRE
Imprimé par : Imprimerie Savignac
23 rue Abadie, 33130 BÈGLES

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Les auteurs sont instamment priés de faire parvenir à l'éditeur des manuscrits définitifs, c'est-à-dire n'exigeant plus, à la correction finale, d'ajouts ou de modifications importantes.

[Éditeur : mlaguerre@wanadoo.fr]

Les auteurs sont invités à fournir à l'éditeur en priorité des manuscrits sous forme électronique, disquette 3"½ ou CD-ROM, avec un fichier provenant de Word pour DOS, Word pour Mac ou WinWord (*.doc, toutes versions) ou au format texte ASCII.

Afin d'assurer une bonne présentation à leurs articles et faciliter ainsi le travail de la rédaction, les auteurs voudront bien respecter les recommandations suivantes.

Le manuscrit devra comprendre impérativement :

- le titre avec, quand il y a lieu, à la fin, entre parenthèses, l'ordre et la famille étudiés
- le prénom en entier et le nom du ou des auteurs
- leurs adresses complètes.

Il est demandé d'inclure un court résumé en français et en anglais (et éventuellement dans une autre langue : espagnol, allemand). En cas d'impossibilité, la rédaction pourra se charger de la traduction. Une liste de 5 mots-clés (maximum) sera proposée.

Les noms d'espèces seront en italiques (traitement de texte) et orthographiés selon les règles des Codes internationaux de Nomenclature en usage dans chaque discipline, avec mention du nom du descripteur, au moins lors du premier emploi du nom dans le texte :

Trechus arribasi JEANNE, 1988

Amanita caeserea (SCOP. ex FR.) QUELET

La Bibliographie sera rassemblée en fin d'article et classée par ordre alphabétique des auteurs. Les références seront présentées de la façon suivante :

SECO (M.), 1986. - Contribution à l'étude des Histeridae de la Dordogne (Coleoptera). - *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 14 (3) : 105-135.

WILEY (E.O.), 1981. - Phylogenetics. The theory and practice of Phylogenetic Systematics. - John Wiley & Sons, New-York, Chichester, Brisbane, Melbourne, Singapore, XVI + 439 p.

Les appels dans le texte seront présentés comme suit : DAUPHIN (1984), (ANIOTSBÉHÈRE & DAUPIIN, 1988), SECO (1986a, b). Il est rappelé que toutes les références citées en bibliographie DOIVENT être appelées dans le texte, et que tout auteur dont un travail est mentionné dans le texte doit y être cité avec son année de publication, et DOIT FIGURER en bibliographie.

Nous rappelons que le format utile pour les planches est de 12 x 18,5 cm, légende comprise. Celle-ci devra être fournie sur une page à part. Les dessins seront si possible réalisés à l'encre sur un papier de bonne qualité. Les originaux sont préférables pour la réalisation de la maquette et seront retournés aux auteurs qui en exprimeront le désir. Il est possible d'inclure sans charges des planches photographiques en noir et blanc, les planches couleurs nécessitent un accord préalable et sauf exception seront laissées à la charge des auteurs.

25 tirés-à-part gratuits seront fournis aux auteurs. En outre, il est possible d'obtenir un tirage supplémentaire qui sera facturé au tarif de 3 € la page (par tranche de 25 exemplaires), à condition d'en effectuer la demande à la correction des épreuves.

Le Bulletin publie régulièrement des Chroniques ou des Notes de chasse, d'herborisation ou des analyses d'ouvrages. Les Notes sont limitées impérativement à une page et ne donnent pas droit aux tirés-à-part.



3 9088 01490 3041

SOMMAIRE

SÉRONIE- VIVIEN (M.) & SÉRONIE- VIVIEN (M.-R.), † Francis Massart. 327-328

Cycle LINNÉ

SÉRONIE- VIVIEN (M.) & SÉRONIE- VIVIEN (M.-R.), Tricentenaire de la naissance de Linné : 1707-2007. Linné pour les linnéens. Cycle d'exposés. 329-330

SÉRONIE- VIVIEN (M.), Carl LINNAEUS (1707-1778). Aperçu sur sa vie, sa carrière. 331-334

DUPAIN (M.), « Le voyage en Laponie » de Carl von LINNÉ. 335-340

SÉRONIE- VIVIEN (M.-R.), Linné, son époque, son raisonnement scientifique. 341-347

CAHUZAC (B.), Linné et la géologie. 349-374

DAUPHIN (P.), Linné et la nomenclature zoologique. 375-384

LAPORTE-CRU (J.), Linné et la systématique. 385-392

ANIOTSBÉHÈRE (J.-C.), Le système de classification et de nomenclature botaniques selon Carl von Linné. 393-406

PARIS (J.-P.), Les apôtres de LINNÉ. 407-412

MONFERRAND (C.), La Société Linnéenne de Londres. 413-416

SÉRONIE-VIVIEN (M.), Fondation de la Société Linnéenne de Bordeaux. 417-422

GALKOWSKI (C.), Quelques fourmis nouvelles ou intéressantes pour la faune de France (Hymenoptera, Formicidae). 423-433

MONFERRAND (C.), Aperçu botanique du Parc Naturel du Moncayo (Province de Saragosse, Espagne). 441-445

PAULMIER (G.), Le genre *Acartia* (Copepoda, Gymnoplea) - Errata. .. 446-448

VIGNOT (B.), Compte rendu de la sortie mycologique à Salles le 14 septembre 2008. 449-451

NOTES

MONFERRAND (C.), Note de lecture. 434

Parrainage. 435-436

La boîte à bonnes bêtes n°30. 437-439

Tarif des publications. 440

Table des Matières du Tome 143. 452-454

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01599 6820